

ABORTIN JÄLKEISEEN HEDELMÄLLISYYTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT SUOMESSA

Heini Elena Väisänen

Helsingin yliopisto

Valtiotieteellinen tiedekunta

Yleinen sosiologia

Pro gradu -tutkielma

Syyskuu 2010



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty		Laitos – Institution – Department	
Valtiotieteellinen tiedekunta		Sosiaalitieteiden laitos	
Tekijä– Författare – Author			
Väisänen, Heini Elena			
Työn nimi– Arbetets titel – Title			
Abortin jälkeiseen hedelmällisyyteen vaikuttavat tekijät Suomessa			
Oppiaine – Läroämne – Subject			
Yleinen sosiologia			
Työn laji – Arbetets art – Level		Aika – Datum – Month and year	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages
Pro gradu		2010-09-03	95 s., 5 liites.
Tiivistelmä – Referat – Abstract			
<p>Suomessa tehdään vuosittain noin 10 000 aborttia. Abortinjälkeistä hedelmällisyyttä on suomalaisessa tutkimuksessa tarkasteltu melko vähän etenkin yhteiskuntatieteellisesti, vaikka abortti koskettaa tuhansia naisia vuosittain. Tutkielmani tavoitteena on selvittää, millaista on abortinjälkeinen hedelmällisyyskäyttäytyminen, eli ketkä päätyvät uuteen aborttiin, ketkä synnytykseen ja ketkä eivät tule uudelleen raskaaksi. Tulosten perusteella päätellään, onko aborttiovien joukossa erotettavissa ryhmiä, joille abortti voi muodostua yhdeksi ehkäisyyn muodoksi ja keille se on kertaluontoinen tapahtuma. Tulokset sidotaan aiempaan teoreettiseen ja empiiriseen hedelmällisyystutkimukseen.</p> <p>Aineisto koostuu raskaudenkeskeytysrekisterin tiedoista vuosilta 2000–2008 ja siihen yhdistetyistä aborttineiden naisten syntymärekisteritiedoista samoilta vuosilta. Tutkielmassa tarkasteltiin niitä 63 763 naista, jotka tekivät seuranta-aikana ensimmäisen aborttinsa. Uuteen aborttiin heistä päätyi 7 743 ja synnytykseen 11 497 abortinjälkeisessä raskaudessaan. Ensimmäisen abortin (eli indeksiabortin) aikaisten taustamuuttujien vaikutusta seuraavan raskauden lopputulokseen analysoitiin elinaikamallinnuksen menetelmin (pääosin Coxin regressio). Lisäksi tarkasteltiin indeksiabortin ja uuden raskauden välillä mahdollisesti muuttuneen parisuhdestatuksen sekä sosioekonomisen aseman vaikutusta hedelmällisyyskäyttäytymiseen logistisen regressioanalyysin avulla.</p> <p>Tulosten avulla oli mahdollista erottaa toisistaan eritavoin abortin jälkeen käyttäytyviä ryhmiä. Uudelleen aborttoivat erityisesti nuoret, lapsia jo saaneet, alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat ja sellaiset, joilla ei ollut parisuhdetta. Synnyttämään päätyivät 20–34-vuotiaat, opiskelunsa päättäneet, korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat, lapsettomat ja parisuhteessa olevat. Lisäksi maaseudulla asuminen lisäsi hieman synnytyksen todennäköisyyttä ja mikäli indeksiabortti oli tehty sikiön sairauden perusteella, todennäköisyys synnyttää kasvoi selkeästi. Raskaaksi tulivat harvemmin uudelleen yli 30-vuotiaat, lapsia saaneet ja korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat. Monet heistä olivat lisäksi leskiä tai eronneita. Mikäli indeksiabortin jälkeen opiskelija meni töihin, hänen synnytystodennäköisyytensä kasvoi selkeästi. Samoin kävi, jos indeksiabortin aikaan yksin elänyt muodosti uuden parisuhteen ennen toista raskauttaan. Saatujen tulosten perusteella on erotettavissa ryhmiä, joihin tulisi erityisesti kiinnittää huomiota jo ensimmäisen abortin aikaan, sillä heidän riskinsä aborttoida uudelleen on muita korkeampi. Suurin vaikutus oli lapsimäärällä ja parisuhdestatuksella. Sosioekonomisen aseman sekä asuinalueen vaikutus jäi odotettua pienemmäksi, mutta ei kuitenkaan olemattomaksi.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords			
Abortti			
Hedelmällisyys			
Elinaika-analyysi			
Pitkittäistutkimus			

SISÄLLYS

JOHDANTO	1
1 TEOREETTISIA NÄKÖKULMIA NAISTEN HEDELMÄLLISYYS- JA ABORTTIKÄYTTÄYTYMISEEN	3
1.1 Elämänkulkuteoria	3
1.2 Ei-toivottu raskaus – pohdintaa kulttuurisista normeista sekä lasten määrästä ja ”laadusta”	7
1.3 Hedelmällisyyteen välittömästi vaikuttavat syyt	12
2 HEDELMÄLLISYYYS	14
2.1 Syntymien ajoituksen syyt ja seuraukset	14
2.2 Koulutuksen ja sosioekonomisen aseman vaikutus hedelmällisyyteen	18
2.3 Asuinpaikan vaikutus hedelmällisyyteen	20
2.4 Hedelmällisyys nyky-Suomessa	22
3 RASKAUDENKESKEYTYKSET	25
3.1 Aborttipäätökseen vaikuttavat tekijät	25
3.2 Aborttien kasaantumisen riskitekijät	27
3.3 Abortin vaikutus hedelmällisyyteen	29
3.4 Aborttilainsäädäntö ja sen kehittyminen Suomessa	30
3.5 Aborttiasenteet Suomessa	33
3.6 Abortit Suomessa 2000–2008	34
3.7 Yhteenveto teoriasta ja aiemmasta tutkimuksesta	37
4 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA TUTKIMUSASETELMA	40
5 AINEISTO JA MENETELMÄT	46
5.1 Aineisto: raskaudenkeskeytys- ja syntymärekisteri	46
5.2 Aineiston muokkaus	47
5.3 Muuttujat	49
5.4 Menetelmät	51
5.4.1 <i>Logistinen regressiomalli</i>	51
5.4.2 <i>Elinaikamallinnus: Coxin regressiomalli</i>	52
5.5 Mallinnusstrategia	55
6 TULOKSET: ABORTIN JÄLKEISEEN HEDELMÄLLISYYTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	57
6.1 Aineiston perustarkasteluja	57
6.2 Abortin jälkeiseen synnytykseen vaikuttavat tekijät	60
6.3 Uuteen aborttiin vaikuttavat tekijät	64
6.4 Synnyttävien ja uudelleen abortoivien väliset erot	67
6.5 Interaktiot	69
6.6 Siviilisäädyn ja sosioekonomisen aseman muutoksen vaikutus	72

7 JOHTOPÄÄTÖKSET	76
7.1 Yhteenveto keskeisistä tuloksista	76
7.2 Keskeisten tulosten pohdintaa	79
7.2.1 <i>Ikä</i>	79
7.2.2 <i>Pariteetti</i>	80
7.2.3 <i>Parisuhdestatus ja siviilisääty</i>	81
7.2.4 <i>Sosioekonominen asema</i>	83
7.2.5 <i>Asuinalue</i>	85
7.2.6 <i>Yhteenveto</i>	86
7.3 Tutkielman vahvuudet ja heikkoudet	87
7.4 Tulosten merkitys ja jatkotutkimusaiheita	88
LÄHTEET	91
LIITTEET	96

LUETTELO TAULUKOISTA, KUVIOISTA JA KAAVIOISTA

Taulukot

Taulukko 6.1.1. Taustamuuttujien suhteelliset osuudet indeksiabortin jälkeisen raskauden lopputuloksen mukaan, % (N=63 763).

Taulukko 6.2.1. Indeksiabortin jälkeiseen synnytykseen vaikuttavat tekijät, Coxin regressiomalli.

Taulukko 6.3.1. Indeksiabortin jälkeiseen uuteen aborttiin vaikuttavat tekijät, Coxin regressiomalli.

Taulukko 6.5.1. Pariteetin interaktiovaikutukset indeksiabortin jälkeisessä hedelmällisyydessä, ikävakioitunut Coxin regressiomallit.

Taulukko 6.6.1. Parisuhdestatuksen muutos indeksiabortin ja sitä seuraavan raskauden välillä, % (N=19 181, $p<0,001$).

Taulukko 6.6.2. Parisuhdestatuksen muutoksen yhteys indeksiabortin jälkeiseen synnytykseen (0=abortti, 1=synnytys), logistinen regressiomalli, ikävakioitu.

Taulukko 6.6.3. Sosioekonomisen statuksen muutos indeksiabortin ja sitä seuraavan raskauden välillä, % (N=11 066, $p<0,01$).

Taulukko 6.6.4. Sosioekonomisen statuksen muutoksen yhteys indeksiabortin jälkeiseen synnytykseen (0=abortti, 1=synnytys), logistinen regressiomalli, ikävakioitu.

Taulukko 7.1.1. Indeksiabortin jälkeiseen hedelmällisyyskäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät.

Taulukko 7.2.1. Sosioekonominen asema Suomen 15–54-vuotiailla naisilla vuosina 2006–2007 (Tilastokeskus 2010a) ja tutkielman aineistossa vuosina 2000–2008, %.

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Sosioekonominen asema indeksiabortin ja sen jälkeisen synnytyksen aikana, % (N=5 416, $p<0,01$).

Liitetaulukko 2. Sosioekonominen asema ensimmäisen ja toisen abortin aikana, % (N=5 364, $p<0,01$).

Kuviot

Kuvio 2.4.1. Kokonaishedelmällisyys Suomessa 1960–2008. (Tilastokeskus 2010b.)

Kuvio 3.6.1. Aborttien määrä tuhatta 15–49-vuotiaista naista kohti vuosina 1970, 1975–2008. (Heino et al. 2009b.)

Kuvio 6.1.1. Synnytyksen (vas.) ja abortin riski eri ajanhetkillä indeksiabortin jälkeen (*kernell smoothed hazard estimate*, 90 päivän väli).

Kuvio 6.4.1. Indeksiabortin jälkeiseen synnytykseen ja uuteen aborttiin vaikuttavien tekijöiden vertailua, Coxin regressiomalli.

Kaaviot

Kaavio 1.3.1. Hedelmällisyyteen vaikuttavat tekijät (Bongaarts & Potter 1983).

Kaavio 4.1. Lisääntymiskäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät modernissa yhteiskunnassa.

Kaavio 5.2.1. Tutkimusaineiston muodostaminen.

JOHDANTO

Tarkastelen pro gradu -tutkielmassani vuosina 2000–2008 ensimmäisen aborttinsa tehneiden naisten myöhempää lisääntymiskäyttäytymistä Suomessa. Tarkoituksena on selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat abortin jälkeiseen hedelmällisyyskäyttäytymiseen – ovatko jotkut ryhmät suuremmassa riskissä päätyä uuteen aborttiin kuin toiset, ketkä abortin jälkeen synnyttävät ja onko löydettävissä ryhmiä, joille uusi raskaus on epätodennäköinen. Tutkielman tulosten avulla pohdin, keille abortti on kertaluontoinen tapahtuma ja keille se on riskissä muodostua yhdeksi ehkäisyn muodoksi. Koska abortin on Suomessa 1970-luvulta lähtien saanut melko vapaasti eikä se ole maksullinen, voidaan olettaa, että naisten abortti- ja sen jälkeiseen hedelmällisyyskäyttäytymiseen vaikuttavat enimmäkseen muut kuin lainsäädännölliset seikat. Näiden sosiaalisten ja ympäristöön liittyvien seikkojen vaikutusta tarkastelen tutkielmassani. Tämän mahdollistaa kattava raskaudenkeskeytysrekisteri, josta löytyy järjestelmällisesti tiedot Suomessa suoritetuista raskaudenkeskeytyksistä, niiden perusteista ja keskeytykseen tulleiden naisten taustatiedoista.

Aborttia on yhteiskuntatieteellisestä näkökulmasta tilastollisin menetelmin tutkittu melko vähän. Suomessa laadullisia tutkimuksia aiheesta löytyy jonkin verran ja lääketieteen saralla on aihetta tutkittu kvantitatiivisinkin menetelmin rekisteriaineistojen avulla. Ulkomailla (etenkin Yhdysvalloissa) on tehty aborttia koskevia kvantitatiivisia kyselytutkimuksia, mutta yhteiskunnallinen tilanne abortin tekemiseen on siellä usein hyvin erilainen kuin Suomessa, joten tutkimukset eivät kaikilta osin ole verrannollisia oman tutkimukseni kanssa. Harvoista maista löytyy järjestelmälliset aborttirekisterit, joten kansainvälisesti abortteja on usein vaikea tutkia tilastollisin menetelmin datan vähyyden vuoksi.

Puhuttaessa hedelmällisyydestä tutkielmassa tarkoitetaan toteutunutta lisääntymistä (*fertility*) eikä kykyä lisääntyä (*fecundity*), jollei toisin mainita. Abortilla tarkoitetaan lääkärin toimesta suoritettua laillista raskaudenkeskeytystä (*induced abortion*), ei keskenmenoa (*spontaneous abortion*). Abortti eli raskaudenkeskeytys on ”ihmisen

toimenpitein käynnistetty raskauden päättymisen, joka ei täytä synnytyksen määritelmää¹ ja jossa sikiön ei tiedetä kuolleen kohtuun ennen keskeyttämistoimenpidettä” (Heino et al. 2009a). Indeksiaabortilla tarkoitetaan naiselle tutkittavalla ajanjaksolla suoritettua ensimmäistä aborttia, josta alkaa myös tutkielmassani seuranta-aika. Abortin perusteista puhuttaessa tarkoitetaan Suomen lainsäädännössä mainittuja perusteita abortin tekemiselle. Abortin saa Suomessa tehdä, mikäli raskauden jatkaminen aiheuttaisi huomattavaa haittaa naisen tai hänen perheensä elämänoloille (niin kutsuttu sosiaalinen syy), mikäli nainen on alle 17- tai yli 40-vuotias, mikäli nainen on jo synnyttänyt neljä lasta, mikäli naisen tai sikiön terveys on uhattuna tai jommankumman vanhemman terveys on niin huono, ettei hän voisi hoitaa lasta tai mikäli nainen on tullut raskaaksi vastentahtoisesti (raiskaus, insesti tai muu vastaava syy) (ks. tarkemmin luku 3.4).²

¹ Synnytyksen määritelmä (Vuori & Gissler 2009): ”vähintään 22 raskausviikon ikäisen tai vähintään 500 gramman painoisen sikiön tai lapsen syntymiseen johtava tapahtuma”.

² Kiitokset tutkielmani valmistumisesta kuuluvat monille tahoille. Mika Gissleriltä Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselta on kiittäminen tutkielmani aineistosta ja sitä koskevista ongelmatilanteiden ratkaisuksista. Tutkielma ei olisi valmistunut ilman Markus Jokelan *Reproductive Behavior in Contemporary Societies* -projektia, jonka puitteissa sain tutkimustani tehdä. Eri vaiheissa tutkimusta kommentoivat myös Väestöliiton Anna Rotkirch ja Anneli Miettinen, joilta sain paljon apua sekä hyviä ohjeita. Suuri kiitos kuuluu myös pro gradu -tutkielmaseminaarin vertaistuelle sekä seminaarin vetäneelle Pekka Martikaiselle ja häntä välillä sijaistaneelle Timo Kauppiselle, joilta sain monia korvaamattomia neuvoja.

1 TEOREETTISIA NÄKÖKULMIA NAISTEN HEDELMÄLLISYYS- JA ABORTTIKÄYTTÄYTYMISEEN

Akinrinola Bankolen, Susheela Singhin ja Taylor Haasin (1998) tekemän kansainvälisen tutkimuksen mukaan ei-toivotun raskauden sattuessa abortteja tehdään pääosin syntymien ajoituksen ja lasten lukumäärän kontrolloimiseksi eli joko lastensaannin lykkäämiseksi tai estämiseksi. Nämä syyt voidaan edelleen jakaa kahteen alakategoriaan: Lastensaantia voi lykätä joko ensimmäisen lapsen kohdalla (äitiyden lykkääminen, *postponing of maternity*) tai syntymien välillä (*spacing*). Lasten lukumäärää taas säädellään joko syntymien välttämiseksi kokonaan (*avoiding*), tai nainen on mielestään synnyttänyt jo tarpeeksi lapsia, eikä halua enää lisää (*stopping*). (Mt.) Abortti on ehkäisyn lisäksi keino kontrolloida lasten lukumäärää ja ajoitusta. Tästä näkökulmasta katsottuna hedelmällisyysteorioiden yhdistäminen aborttikäyttäytymisen tarkasteluun on olennaista. Näin ovat tehneet ainakin Katherine Trent ja Eve Powell-Griner (1991), jotka selittävät aborttikäyttäytymistä hedelmällisyysteorioiden avulla, sillä aborttitutkimusta vaivaa heidän mukaansa teorian puute. He ajattelevat lisääntymiskäyttäytymiseen vaikuttavien seikkojen vaikuttavan myös aborttikäyttäytymiseen.

Tutkielmani teoreettinen pohja nousee elämänkulkuteoriasta ja siihen yhdistelystä elämänhistoriateoriasta, joita esittelen luvussa 1.1. Elämänkulkuteoriaan yhdistän taloudellisia, kulttuurisia ja evolutiivisia selitysmalleja ihmisten hedelmällisyyskäyttäytymisestä luvussa 1.2. Luvussa 1.3 esittelen vielä Bongaartsin ja Potterin (1983) teorian hedelmällisyyteen vaikuttavista biologiaan ja käyttäytymiseen liittyvistä seikoista. Bongaartsin ja Potterin teoria toimii kehikkona yhdistäessäni esiteltyä kirjallisuutta tutkimuskysymyksiini ja analyysiini.

1.1 Elämänkulkuteoria

Elämänkulkuteoria (*life course theory*) on tapa selittää ihmisten käyttäytymistä. Elämänkulkuteoriaan pohjautuvassa tutkimuksessa tarkastellaan niiden sosiaalisesti määrittäneiden elämälle merkittävien tapahtumien ja roolien sarjaa, jotka yksilö elämänsä aikana toteuttaa. Tapahtumien ei tarvitse olla kaikilla samanlaisia tai seurata toisiaan tietyssä järjestyksessä. Tyypillisessä elämänkulkuteoreettisessa tutkimusasetelmassa

selvitetään vaikkapa, miten hedelmällisyyteen tai kuolleisuuteen liittyvät asiat ihmisen elämänkaarelle sijoittuvat. Elämänkulkuanalyysi kuvaa tyypillistä elämänkulkua syntymästä nuoruuden ja aikuisuuden kautta kuolemaan. Keskiössä on yksilön toiminta (*human agency, individual goal orientation*). Keskeistä näkökulmassa on, että kaikki ihmiselämän hetket määräytyvät paitsi yksilön menneisyyden myös tulevaisuudenodotusten perusteella, sekä ympäristön asettamien rajoitusten puitteissa. (Giele & Elder 1998, 12, 17–19, 22.)

Elämänkulkuteoria on yleinen makroteoria, johon voi yhdistää esimerkiksi taloustiedettä, psykologiaa ja sosiologiaa. Se on tapa tarkastella ilmiöitä sosiaalisten suhteiden sekä ympäristön vuorovaikutuksessa. Teorian keskeinen sisältö voidaan tiivistää viiteen periaatteeseen. Ensinnäkin ihminen kehittyy koko elämänsä ajan ja kaikki muutokset esimerkiksi sosioekonomisissa tai maantieteellisissä olosuhteissa vaikuttavat elämänkulkuun. Toiseksi ihmisen oma toimijuus ja valinnat ovat elämänuralla keskeisiä. Vaikka ulkoiset olosuhteet vaikuttavat siihen, mitä elämässä tapahtuu, voi asioihin vaikuttaa myös tekemällä itse valintoja, joilla pyrkii saavuttamaan tärkeitä katsomiaan päämääriä. Kolmanneksi historiallinen konteksti ja elinympäristö vaikuttavat yksilön elämään. Ympäristö vaikuttaa elämänolosuhteisiin ja -vaihtoehtoihin. Kulttuurinen tausta vaikuttaa kokemuksiin ja näkemyksiin elämästä, vaikka jokainen kokeekin ympäristössä tapahtuvat asiat hieman eri tavoin. Neljänneksi tapahtuman ajoitus elämänkaarella vaikuttaa suuresti sen vaikutukseen. Viides periaate on, että kunkin yksilön elämä on yhteydessä hänen ympärillään oleviin ihmisiin. Yksilön elämäntapahtumat vaikuttavat hänen lähipiiriinsä ja lähipiirin tekemiset vaikuttavat yksilöön. Kukaan ei toimi tyhjiössä, vaan tiiviissä yhteydessä toisiin ihmisiin. Yksilöiden elämänkulku riippuu suuresti paitsi yksilötason ominaisuuksista myös ikätovereiden kohtaloista sekä suuremman mittakaavan sosiaalisesta järjestyksestä yleensä. (Elder et al. 2003, 10–13; Giele & Elder 1998, 8–10, 17.)

Elämänkulkuteoriaa voi yhdistää biologiasta kumpuavaan elämänhistorian teoriaan (*life history theory*), joka selvittää samankaltaisia ilmiöitä, mutta perustaa olettamuksensa evoluutioteorian, erityisesti luonnonvalinnan, periaatteille. Shannahanin, Hoferin ja Shannahanin (2003) mukaan molemmat edellä mainitut teoriat pyrkivät selittämään

yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksesta johtuvaa käyttäytymistä. Tämä vuorovaikutus on yhteydessä yksilön biologisiin ominaisuuksiin sekä sosiaaliseen ja fyysiseen ympäristöön. Toiminta valitaan edellä mainittujen tekijöiden rajaamasta joukosta mahdollisuuksia ja erilaisissa ympäristöissä hyödyllisimpiä ovat erityyppiset ominaisuudet. Vuorovaikutus yksilön ja ympäristön välillä alkaa kohdusta ja kestää koko eliniän. Kriittikittömästi sosiologian ja biologian yhdistämiseen ei pidä kuitenkaan suhtautua, sillä kun käyttäytyminen nähdään tuloksena pitkästä kehityksestä biologian ja sosiaalisen kontekstin välillä, muuttuu tutkimuskohde hyvin monimutkaiseksi. Sosiologisessa tutkimuksessa onkin mietittävä tarkkaan, mitä teoreettisia kysymyksiä käytössä olevalla aineistolla ja menetelmillä voi testata. Tästä huolimatta Shannahan ym. painottavat, etteivät elämänhistoriateorian oletukset ole mahdottomia testata ja ettei olennainen tutkimuskysymys ole, onko evoluutio vaikuttanut ihmisen käyttäytymiseen, vaan *miten* se on siihen vaikuttanut. (Mt., 597–599, 604.)

Elämänhistoriallisessa tutkimuksessa keskiössä ovat ”kompromissit” (*trade-offs*), jotka vaikuttava käyttäytymiseen. Esimerkiksi jälkeläisten määrän ja laadun sopiva suhde on kompromissi: mitä enemmän jälkeläisiä on, sitä vaikeampi heidät on saada selviämään aikuisuuteen saakka. Optimaalinen lapsien lukumäärä on saavutettu, kun mahdollisimman moni jälkeläinen kasvaa menestyksekkäästi aikuiseksi³. (Shannahan et al. 2003, 600–601.) Kompromissien lisäksi elämänhistorian teoriaan perustuva tutkimus tarkastelee, kuinka sopeutuneita (*fit, adapted*) yksilöt ovat ympäristöönsä. Ennen sopeutuvuuden on ajateltu näkyvän mahdollisimman suurena aikuisuuteen selviävänä jälkeläismääränä – parhaiten sopeutuneet yksilöt lisääntyvät eniten ja välittävät ominaisuutensa jälkeläisilleen. Nykyisissä demografisen transition läpikäyneissä yhteiskunnissa, joissa tehokas ehkäisy on saatavilla, sopeutuvuutta on tarkasteltu uusista näkökulmista. (Shannahan et al. 2003, 600–604.) Tutkijat ovat esimerkiksi tarkastelleet lapsimäärän sijaan seksuaalista aktiivisuutta (ks. esim. Pérusse 1993).

³ Lasten määrän ja laadun sekä ihmisten lisääntymiskäyttäytymisen yhteydestä ovat kirjoittaneet paitsi evoluutioteoreettisesta näkökulmasta ihmisten lisääntymistä tarkastelevat tutkijat (esim. Hrdy 1999) myös talousteoreetikot (esim. Becker 1991; ks. myös Yamaguchi & Ferguson 1995).

Ikä on selkeästi elämänhistorian sekä elämänkulkuteorian leikkauspisteessä. Se vaikuttaa elämänkulkuun paitsi biologisesti myös, koska samalla tapahtumalla on eri-ikäisille usein erilainen merkitys ja erilaiset seuraukset. Elämänkulututkimuksessa ikä/aika käsitetään neljän dimension kautta: historiallinen periodi, syntymäkohortti, ikä sekä näitä kolmea linkittävä tapahtumien ajoitus (*timing*). (Giele & Elder 1998, 24–25.) Se, mitä missäkin iässä yleensä tehdään ja mitä suuria elämäntapahtumia siihen liittyy, määrittyy monilta osin yhteiskunnan normien myötä. Ilmiötä kutsutaan ”sosiaaliseksi iäksi”. Normit ja odotukset määrittävät, minkä ikäisenä on sopivaa esimerkiksi mennä naimisiin tai perustaa perhe. (Elder 1985, 26.) Elderin (1985, 31–34) mukaan on olennaista, missä elämäntilanteessa tapahtumat tapahtuvat – esimerkiksi työttömyys aiheuttaa erityyppisiä seurauksia perheenperustamisvaiheessa kuin ennen sitä ja suuret elämänmuutokset nopealla tahdilla nuorena (kotoa muutto, aikuistuminen, perheellistyminen), vaikuttavat usein negatiivisesti myöhempään mielenterveyteen. Erityisesti perheellistyminen hyvin nuorena voi aiheuttaa vaikeuksia. Elämä kulkee eri poluille merkittävien elämäntapahtumien ajoituksen ja järjestyksen kautta. Esimerkiksi raskauden ajoituksen merkitys määräytyy paitsi naisen iän myös sen mukaan, mitä muita olennaisia tapahtumia hänen on ennen raskauttaan kokenut; onko hänellä vakaa parisuhde, onko hän töissä tai kokeeko hän olevansa valmis vanhemmuuteen.

Joidenkin elämänhistoriallisten teoreetikoiden mukaan myös varhaislapsuuden kokemukset muokkaavat lisääntymiskäyttäytymistä. Epävakaa olot lapsuudessa ja epävarmuus tulevaisuudesta vaikuttavat siihen, että nuoret aloittavat seksuaalielämän ja lisääntymisen ikätovereitaan aikaisemmin. Tämä saattaa vaikuttaa panostukseen omia lapsia kohtaan – jos omat vanhemmat eivät ole tarjonneet apua, tukea ja vakaita olosuhteita, eivät nuoret tee niin omille lapsilleenkaan. Tähän mekanismiin vaikuttavat monet seikat, kuten (biologisten) vanhempien läsnäolo, vanhempi-lapsi-suhteen laatu, sosioekonominen status, perheen koko sekä elinympäristö. (Shannahan et al. 2003, 602.)

Elämänkulun todennäköistä polkua selvittämään on kehitetty tilastollisia malleja, joissa lasketaan todennäköisyyksiä (*hasard* ja *survival*, esitellään tarkemmin luvussa 5) kokea tai olla kokematta tietty tapahtuma tietyllä hetkellä. Mallit pyrkivät selvittämään yksilön ja sosiaalisen kontekstin vaikutusta elämänkulkuun. Ihmisillä on tapana pyrkiä ajoittamaan

suuret elämäntapahtumat siten, että niistä koituisi heille mahdollisimman vähän haittaa ja mahdollisimman paljon hyötyä. Siksi edellä mainituilla tilastomenetelmillä kuvataan tapahtumien ajoitusta. (Giele & Elder 1998, 21–22.)

Tutkielmassani yhdistän edellä esiteltyjä teorioita abortti- ja hedelmällisyyskäyttäytymisen tutkimiseen siten, että pyrin mahdollisimman kokonaisvaltaisesti tarkastelemaan, miten erilaiset elämäntilanteet (tai muutokset niissä) keskimäärin vaikuttavat naisten abortti- ja synnytyskäyttäytymiseen. Aineistoni naiset ovat jo kerran päätyneet aborttiin, mutta muissa olosuhteissa myöhemmin he saattavat tehdä toisenlaisia ratkaisuja. Vaikka raskaaksi tuleminen ei aina ole oma valinta (ehkäisy voi epäonnistua tai nainen voi joutua vaikkapa raiskauksen uhriksi), täytyy raskaana ollessa tehdä päätös raskauden jatkamisesta tai keskeyttämisestä. Päätöstä tehdessään ihminen käyttäytyy Elderin ym. (2003) kuvaamalla tavalla toimijana ja päätökseen vaikuttavat niin ympäröivät olosuhteet kuin lähipiirin ihmiset.

1.2 Ei-toivottu raskaus – pohdintaa kulttuurisista normeista sekä lasten määrästä ja ”laadusta”

Voidaan olettaa, että mikäli abortin syynä ei ole sikiön tai raskaana olevan naisen sairaus, kyseessä on ollut ei-toivottu raskaus. Mikä tekee raskaudesta ei-toivotun? Mikäli vastausta hakee taloustieteeltä tai evoluutioteoreettisesta tutkimuksesta, painotetaan erityisesti lasten ”määrän ja laadun” suhdetta: ehkäisyn puuttuessa tai epäonnistuessa vanhemmat ja/tai äiti punnitsevat mahdollisuuksiaan kasvattaa lapsi ja sen perusteella päättävät, mitä raskaudelle tehdään. Sosiologisen teorian perusteella on olennaista pohtia sosiaalisten normien vaikutusta – milloin naisen elämäntilanne on sellainen, että lapsen saaminen on hyväksyttävää ja millaisia sosiaalisia odotuksia itse abortin tekemiseen kohdistuu.

Sarah Blaffer Hrdyn (1999, 9–10, 90) mukaan yhteiskunnissa, joissa naiset voivat kontrolloida lisääntymistään sekä muutenkin elämäntilannettaan, he valitsevat hyvinvoinnin ja taloudellisen turvallisuuden mieluummin kuin korkean lapsimäärän. Tämä pätee niin äiteihin kuin lapsettomiin naisiin. Suurin osa naisista panostaa oman hyvinvointinsa parantamiseen ennen lapsen saamista. Hrdyn mukaan tämä johtuu siitä, ettei äitien intressi evoluutioteoreettisesta näkökulmasta ole synnyttää mahdollisimman

monta lasta, vaan luoda mahdollisimman hyvät elinolot itselleen ja perheelleen, jotta lapset selviäisivät aikuisuuteen saakka. Koska ihmislapsi tarvitsee paljon hoitoa etenkin syntymäänsä seuraavina vuosina, ei huonoissa olosuhteissa kannata synnyttää, vaan on parempi odottaa tilannetta, jossa lapsestaan pystyy huolehtimaan. ”[B]eing pro-life means pro-choice”, kirjoittaa Hrdy (mt., 90).

Taloudelliset selitysmallit ovat vahvassa asemassa lisääntymisen tutkimuksessa. Eräs tunnettu mikrotaloudellinen selitysmalli on Gary S. Beckerin (1991) kehittämä. Hänen mukaansa koulutetut naiset investoivat kuhunkin lapseen kouluttamattomia enemmän (eli kouluttavat heidät pitkälle), joten he haluavat vähemmän lapsia kuin vähän koulutetut⁴. Perinteisissä maalaisyhteiskunnissa suuri lapsimäärä oli mahdollinen, sillä kuhunkin lapseen kohdistuvat kustannukset olivat pienet ja heihin investoitiin vähän. Tämä selittää, miksi varakkaissa maissa hyvin toimeentulevat perheet saavat vähemmän lapsia kuin köyhät perheet, vaikka köyhissä maissa tulojen vaikutus lisääntymiseen on päinvastainen. Lapsista aiheutuvat kulut riippuvat vanhempien tuloista, kulutuspreferensseistä, lasten lukumäärästä ja siitä, paljonko lapseen halutaan investoida. Lasten hyvinvointi puolestaan riippuu paitsi näistä kuluista, myös heidän perimästään, arvoistaan ja taidoistaan, jotka he perheeltään saavat. Lapsen sukupuoli, lahjakkuus ja muut vastaavat tekijät vaikuttavat siihen, paljonko vanhemmat häneen investoivat ja täten myös perheen lasten lukumäärään. (Mt., 152–154, 179–180, 349)

Taloudellisten oletusten paikkansapitävyyttä on kritisoitu. Ainakin on selvää, etteivät ne yksin selitä hedelmällisyyseroja, sillä pariskunnat tekevät lisääntymispäätöksiään muillakin perusteilla kuin nykyisen palkkansa suuruudella (Gustafsson 2001, 234). Kritiikkiä on esitetty myös rationaalisen valinnan teorian soveltamisesta ihmisten toimintaan ylipäätään. Esimerkiksi Risto Heiskala (2000) huomauttaa, ettei rationaalisen valinnan teoria kuvaa ihmisten käyttäytymistä. Jos mallissa ei oteta huomioon, tekeekö ihminen päätöksensä todella rationaalisin perustein, vaan testataan ainoastaan mallin sopivuutta toimintaan

⁴ Anderssonin ym. (2009, 326–327, 339) mukaan näin ei kuitenkaan aina ole, sillä tulokset riippuvat siitä, miten ja koska hedelmällisyyttä ja koulutustasoa mitataan. He painottavat hyvinvointipolitiikan vaikutusta hedelmällisyyteen ja päättelevät, että samankaltainen sosiaalipolitiikka on aiheuttanut eri Pohjoismaissa vallitsevan samankaltaisen hedelmällisyystilanteen.

(kuten Becker Heiskalan mukaan tekee), ei voida puhua rationaalisesta päätöksenteosta. Jos taas ihmisten oletetaan todella toimivan rationaalisesti, mallia voidaan soveltaa vain hyvin rajatusti esimerkiksi joissain sotilaallisissa, taloudellisissa ja poliittisissa tilanteissa. (Mt., 43–48.) Heiskalan kritiikki mielessä pitäen on muistettava, että vaikka rationaalisen mallin teoriat näyttäisivät selittävän lisääntymiskäyttäytymistä, on pohdittava kriittisesti, onko kyse rationaalisesta päätöksenteosta vai muista vaikuttavista seikoista. Toinen hyvä kysymys on, mistä näkökulmasta katsoen päätöksenteon pitäisi olla rationaalista.

Ei-toivottu raskaus ei tarkoita ainoastaan sitä, onko raskaus suunniteltu vai ei, sillä myös raskauden sosiaalinen hyväksyttävyys naisen elämäntilanteessa on tärkeä vaikuttaja. Hyväksyttävyyteen vaikuttavat esimerkiksi parisuhdestatus, koulutus- ja työnäkymät, perhetausta, uskonnollisuus, saatavissa oleva tuki sekä lähipiirin esimerkki. (Wildsmith et al. 2010, 14.) Hedelmällisyyseroja voi täten selittää myös kulttuurisilla eroilla. Hedelmällisyyden muutokset noudattavat usein tarkemmin etnisiä kuin sosioekonomisia rajoja, sillä eri populaatioiden välillä voi olla eroja hedelmällisyydessä, vaikka niiden sosioekonominen asema olisi sama. Tämän selittyy sillä, että lapsia arvostetaan yhdessä ryhmässä enemmän kuin toisessa ja sillä, että ryhmien pääsy käsiksi ehkäisyyn on erilainen. Myös ehkäisyn ja abortin hyväksyttävyys vaikuttaa. Äidin koulutustason vaikutus hedelmällisyyteen ei tyhjenny pelkästään koulutuksen taloudelliseen selitysarvoon. Yhteiskuntien sekularisaation on todettu johtavan pienentyviin hedelmällisyyslukuihin. Kulttuurisilla arvoilla selittämistä on kritisoitu siitä perusteella, että joskus hedelmällisyydessä tapahtuu muutos ennen kulttuuristen arvojen muuttumista. (Hirschman 1994, 216–217, 223.)

Kulttuurisilla eroilla hedelmällisyyttä selittää myös toisen väestöllisen transition (*second demographic transition*) selitysmalli. 1800-luvun puolivälistä 1900-luvun puoliväliin tapahtui länsimaissa klassinen väestöllinen transitio eli syntyvyyden pieneneminen lähelle uusiutumistasoa sekä kuolleisuuden lasku. Ydinperheen merkitys yhteiskunnan perusyksikkönä kasvoi. Toinen transitio alkoi 1960-luvulla ja paitsi, että syntyvyys on sen seurauksena pienentynyt alle uusiutumistason, ydinperheen merkitys on heikentynyt. Tästä kertovat lisääntyneet avoliitot, avioerot ja muut vaihtoehtoiset perhemuodot. (Koskinen et al. 2007, 347; Lesthaeghe 2010, 211.)

Ensimmäisenä toisesta väestöllisestä transitiosta kirjoittivat Ron J. Lesthaeghe ja Dirk J. van de Kaa vuonna 1986. He ajattelivat, että transitiio johtui uudenlaisesta kulttuurisesta maailmankuvasta: vanhemmuutta lykättiin ja avoliitot yleistyivät, sillä ihmiset pitivät tärkeänä työssäkäyntiä, koulutusta ja tasa-arvoa parisuhteessa. Naiset kävivät töissä siinä missä miehetkin ja individualistiset arvot sekä oma hyvinvointi muodostuivat tärkeiksi. Ensimmäisessä transitiiossa hedelmällisyys laski, koska ehkäistiin perheen kasvamista liian suureksi, jotta olemassa oleville lapsille voitaisiin taata mahdollisimman hyvät olot. Toisessa transitiiossa tärkein syy hedelmällisyyden laskuun oli vanhemmuuden lykkääminen. (Lesthaeghe & Neidert 2006, 669.) Ensimmäisessä transitiiossa ehkäisy aloitettiin raskauksien lopettamiseksi, toisessa transitiiossa se lopetetaan raskauksien aloittamiseksi (Lesthaeghe 2010, 213). Lesthaeghen (2010, 232) mukaan vanhemmuuden lykkäämiseen vaikuttavat pääasiassa sosioekonomiset ja kulttuuriset syyt. Paitsi, että koulutuksen ja työelämän vaatimukset johtavat vanhemmuuden lykkäämiseen, myös individualistiset arvot liittyvät siihen – oma tulevaisuus halutaan pitää avoimena ja itselle pyhitettyä vapaa-aikaa arvostetaan.

Toiselle transitiolle tyypillinen piirre on, ettei lastenhankinta kuulu enää ainoastaan avioliittoon. Avoliitot ja muut erilaiset asumisjärjestelyt yleistyvät, eikä seurustelu vaadi avioliittoa tai yhteistä osoitetta. Uudelleenavioituminen leskeytymisen tai eron jälkeen harvinaistuu. (Lesthaeghe 2010, 211, 215.) Toinen transitiio alkoi, kun tehokkaat ehkäisyvälineet (ehkäisytabletti uutena keksintönä ja kohdunsisäiset ehkäisyvälineet uudelleen löydettyinä) tulivat markkinoille. Yhdessä seksuaalisen vallankumouksen ja tehokkaan ehkäisyn kanssa voimistui käsitys, ettei seksi kuulu vain avioliittoon ja lastenhankintaan, vaan on nautinto sinänsä. Naiset halusivat itse kontrolloida hedelmällisyyttään ja ehkäisyn lisäksi abortin vapautuminen auttoi heitä tässä tavoitteessa. (Lesthaeghe 2010, 216.)

Tausta-ajatuksena väestöllisessä transitiiossa on Maslowin tarvehierarkia, jonka mukaan taloudellisen hyvinvoinnin kasvaessa ihmiset alkavat materiaalistien tarpeiden (kuten asunto ja fyysinen turvallisuus) sijaan arvostaa enemmän ei-materiaalisia tarpeita (kuten ilmaisunvapautta ja henkilökohtaista autonomiaa). Tarvehierarkian muuttuessa muuttuu myös arvorakenne, jolloin ihmiset antavat enemmän tilaa yksilöllisille variaatioille elämän

järjestämisessä. Itseilmaisuun ja sosiaalisuuteen liittyvät arvot muuttuvat tärkeiksi. Sukupuolten tasa-arvon korostaminen on osa kyseistä muutosta. (Lesthaeghe 2010, 213–214, 219.) Arvojen muutos johtaa paitsi maallisempaan elämään ja avoliittojen yleistymiseen myös demografisten valintojen muuttumiseen. Liberaalit arvot ennustavat epätraditionaalista elämäntapaa, eli esimerkiksi avoliittoja ja lapsia avioliiton ulkopuolella. (Lesthaeghe 2010, 228.) Ympäristö ja yksilölliset ominaisuudet yhdessä vaikuttavat hedelmällisyyteen.

Toisen väestöllisen transition selitysmallia on kritisoitu. Ensinnäkin on sanottu, että se on ensimmäisen transition jatkumo eikä uusi transitio. Toiseksi on kyseenalaistettu, onko kyseessä demografinen ilmiö vai ainoastaan elämäntyyli- ja valintojen analyysi. Kolmanneksi teoriaa on kritisoitu sen länsimaakeskeisyydestä, etenkin siitä, että se kertoo vain Pohjois- ja Länsi-Euroopan sekä Kanadan, Australian ja Yhdysvaltojen tilanteesta. (Lesthaeghe 2010, 212.) Ron J. Lesthaeghe (2010) on vastannut kritiikkiin perustelemalla ensimmäisen ja toisen transition välisen eron todella olevan olemassa, sillä hedelmällisyyden lasku johtuu niissä eri syistä ja arvomaailma on niissä erilainen. Pelkästä elämäntyyli- ja valintojen analyysistä ei ole kyse, sillä kulttuuriset arvot vaikuttavat hedelmällisyyteen talouden ja rakenteellisten seikkojen lisäksi. Lisäksi Lesthaeghe huomauttaa transition levinneen myös Länsi- ja Pohjois-Euroopan ulkopuolelle, esimerkiksi Aasiassa moniin maihin. Ja vaikka Euroopankin sisällä hedelmällisyyseroja yhä löytyy, se johtuu toisen transition kaksinaisesta luonteesta: toisaalta se vaikuttaa vanhemmuuden lykkäämiseen, toisaalta aiempien kohorttien kokonaishedelmällisyyden ”kiinni ottamiseen” myöhemmällä iällä. Edellinen vaikuttaa hedelmällisyyteen negatiivisesti ja jälkimmäinen positiivisesti ja näiden painoarvo vaihtelee eri maissa (ks. Lesthaeghe 2010, 233–234).

Selkeitä todisteita hedelmällisyyserojen tyhjentymisestä sen kummemmin kulttuurillisiin kuin taloudellisiin tekijöihin ei ole tutkimuksessa saavutettu. Kehittyneissä yhteiskunnissa hedelmällisyysodotukset ovat usein korkeampia kuin toteutunut hedelmällisyys. (Leete 1999, 14.) Suomessa naisten toiveet lasten lukumäärästä ovat pitkään pysyneet melko vakaina, keskimäärin 2,5:ssä. Toteutunut lapsiluku on naisilla yleensä toiveita pienempi. Vain yhdestä kolmeen prosenttia naisista pitää ihanteenaan lapsettomuutta ja yhdestä viiteen haluaa yhden lapsen. (Ruokolainen & Notkola 2007,

104.) Tätä on selitetty esimerkiksi siten, että hedelmällisyys on laskenut sosioekonomisista tekijöistä johtuen ja hedelmällisyyteen liittyvät arvot seuraavat perässä myöhemmin. Saattaa myös olla, että arvot ja hedelmällisyyskäyttäytyminen kohtaavat vain lyhyesti erilaisissa yhteiskunnan kehitysvaiheissa. (Leete 1999, 14.)

1.3 Hedelmällisyyteen välittömästi vaikuttavat syyt

Hedelmällisyys on paitsi monitahoisiin sosiaalisiin ja kulttuurisiin ilmiöihin liittyvä asia, myös kiinteässä yhteydessä biologiaan. Kirjassaan *Fertility, Biology and Behavior* John Bongaarts ja Robert G. Potter (1983, 1–3) huomauttavat, että hedelmällisyyttä on tutkittu paljon sosioekonomisten tekijöiden valossa, mutta tutkimukset eivät anna tyhjentäviä tuloksia, sillä biologisten tekijöiden vaikutusta ei ole otettu huomioon. He haluavat kiinnittää huomiota tekijöihin, joita he kutsuvat nimellä ”hedelmällisyyteen välittömästi vaikuttavat syyt” (*proximate determinants of fertility*, jatkossa ”välittömät syyt”). Niillä tarkoitetaan biologisia ja käyttäytymiseen liittyviä seikkoja, joiden kautta sosiaaliset, taloudelliset ja ympäristölliset tekijät vaikuttavat hedelmällisyyteen. Välittömät syyt vaikuttavat nimensä mukaisesti hedelmällisyyteen suoraan (kaavio 1.3.1). Teorian alkuperä on 1950-luvulla Judith Blaken, Kingsley Davisin sekä Louis Henryn kirjoituksissa.

Sosiaaliset, taloudelliset ja ympäristötekijät →	Hedelmällisyyteen välittömästi vaikuttavat syyt →	Hedelmällisyys
---	--	-----------------------

Kaavio 1.3.1. Hedelmällisyyteen vaikuttavat tekijät (Bongaarts & Potter 1983).

On erilaisia käsityksiä siitä, mitkä tekijät kuuluvat välittömiin syihin, mutta niitä ovat esimerkiksi liitto (avio-, avo- tai muu vastaava liitto), pysyvän hedelmättömyyden alku eli vaihdevuodet, raskauden jälkeinen hedelmätön periodi, kyky lisääntyä, yhdyntöjen tiheys, ehkäisy, keskenmenot ja abortit. Lisääntymisperiodin pituuden määräävät Bongaartsin ja Potterin mukaan liiton alkuhetki sekä pysyvän hedelmättömyyden alkaminen ja loput tekijät vaikuttavat syntymäintervallien pituuteen. Sosiaaliset, taloudelliset ja ympäristötekijät vaikuttavat hedelmällisyyteen biologisten tekijöiden kautta. Ei ole

kuitenkaan olemassa konsensusta siitä, millä tavoin sosioekonomiset ja kulttuuriset tekijät vaikuttavat hedelmällisyyteen. (Bongaarts & Potter 1983, 2–5, 14.)

Koska liitossa olevien osuus eri ikäryhmissä vaihtelee, toteutunut hedelmällisyys on alhaisimmillaan nuorissa ja vanhoissa lisääntymiskykyisissä ikäluokissa ja korkeimmillaan keskimmaisissa. Nuorimmista harvat ovat naimisissa ja vanhimpien liitoista osa on kariutunut (Bongaarts & Potter 1983, 12). Tämä näkyy myös aborttitilastoissa, sillä Suomessa eniten abortteja tehdään 20–24-vuotiaille naisille (Heino et al. 2009b).

Bongaartsin ja Potterin (1983, 10, 18, 52, 163) mukaan moderneissa yhteiskunnissa ei eletä niin kutsutussa luonnollisen hedelmällisyyden tilassa, jolloin hedelmällisyyttä rajoittavat vain liitonsolmimisajankohta sekä esimodernit raskauden välttämisen keinot kuten pidättäytyminen ja vetäytyminen yhdynnässä, lapsisurmat, raskauden jälkeinen hedelmättömyys, keskenmenot ja vaihdevuodet. Nykyisin vallitsee kontrolloidun hedelmällisyyden tila, jossa myös ehkäisy ja abortit vaikuttavat lisääntymiseen. Koska tehokas ehkäisy on helposti saatavilla, ideaali perhekoko vaikuttaa paljon lasten määrään, vaikka myös ei-vapaaehtoiset seikat, kuten ehkäisyn pettäminen tai hedelmättömyys, vaikuttavat. Bongaartsin ja Potterin mukaan hedelmällisyyteen voidaan modernissa yhteiskunnassa katsoa vaikuttavan kolme seikkaa: pariskunnan hedelmällisen periodin kesto, käytetyn ehkäisyn tehokkuus ja valmius abortteihin sekä sattuman vaikutus (*chance factor*), sillä samanlaisetkaan edellytykset kahdessa ensimmäisessä ehdossa eivät välttämättä takaa samanlaista toteutunutta hedelmällisyyttä eri pariskuntien välillä.

Yleensä liitossa olevien hedelmällisyys on pienintä korkeasti koulutetuilla hyvässä ammattiasemassa olevilla kaupunkilaisilla. Populaation hedelmällisyyteen vaikuttaa naimisiinmenoiän lisäksi, kuinka suuri osa hedelmällisessä iässä olevista naisista on (ollut) naimisissa ja kuinka pitkän ajan hedelmällisestä iästään he liitossa viettävät. Ehkäisyn tehokkuus ja laajuus vaikuttavat hedelmällisyyteen, sillä se mahdollistaa lasten lukumäärän suunnitellun rajoittamisen sekä syntymien välisiin intervaleihin vaikuttamisen. Ehkäisyä käyttävät useimmin kaupungeissa asuvat korkeasti koulutetut naiset. (Bongaarts & Potter 1983, 55–58, 62–64.) Vaikka Bongaarts ja Potter puhuvat avioliiton vaikutuksesta hedelmällisyyteen, kannattaa se tulkita tarkoittamaan myös avoliittoa, sillä moni lapsi syntyy nykyisin avioliiton ulkopuolella.

2 HEDELMÄLLISYYS

Esittelen ihmisten hedelmällisyyteen liittyviä tutkimuksia, jotta olisi mahdollista paremmin ymmärtää aborttikäyttäytymistä ja siihen johtavia syitä. Kerron syntymien ajoitukseen liittyvistä syistä ja seurauksista (luku 2.1), sosioekonomisen aseman sekä koulutuksen vaikutuksesta (luku 2.2), asuinpaikan vaikutuksesta (luku 2.3) sekä yleisemmin hedelmällisyystrendeistä Suomessa (luku 2.4).

2.1 Syntymien ajoituksen syyt ja seuraukset

Suuri osa aborteista Suomessa tehdään nuorille lapsettomille naisille sosiaalisista syistä (ks. esim. Heino et al. 2009b), joten voidaan olettaa äitiyden lykkäämisen olevan tärkeä abortin motiivi maassamme. Yhdistettynä pienentyviin lapsilukuihin ja (ensi)synnyttäjien vanhentumiseen ympäri länsimaiden, aihe on kiinnostanut monia sosiaalitieteilijöitä. Luon katsauksen tapoihin selittää tätä ja muita syntymien ajoitukseen liittyviä ilmiöitä.

Koska perhekoko on pienentynyt aikojen saatossa, hedelmällisyyden ajoittaminen on yhä tärkeämpi tekijä toteutunutta hedelmällisyyttä tutkittaessa. Ikä, jolloin nainen menee naimisiin (tai muodostaa muun senkaltaisen liiton kuten avoliiton) sekä ikä, jolloin hän saa ensimmäisen lapsensa, vaikuttavat hänen lopulliseen hedelmällisyyteensä. Myöhempien syntymien määrä ja ajoitus riippuvat näistä alkuperäisistä tapahtumista sekä syntymien välisten intervallien pituuksista. Yleiset trendit ajoituksessa vaikuttavat väestön hedelmällisyyteen. (Heckman et al. 1985, 179; Yamaguchi & Ferguson 1995, 272.) Syntymien ajoitus liittyy myös ihmisten hyvinvointiin: empiirisissä tutkimuksissa on todettu, että vanhemmuus nuorella iällä (tutkimuksesta riippuen teini-ikäisinä tai ensimmäisinä vuosina 20 täytettyään) aiheuttaa todennäköisemmin depressiota tai muita psykologisia ongelmia kuin vanhemmuus lähempänä 30 ikävuotta (Umberson et al. 2010, 615).

Liitossa elävä pariskunta kontrolloi Potterin ja Bongaartsin (1983, 151) mukaan perhekokoaan kahdella tavalla: ensinnäkin pyritään saamaan tietty määrä lapsia ja toiseksi, kun määrä on saavutettu, pyritään pysymään siinä. Useammat pariskunnat kohtaavat lapsiluvun rajoittamisen ongelman kuin sen, että lapsia olisi liian vähän. Jälkimmäisen

tilanteen joutuvat useammin kohtaamaan myöhään naimisiin menneet tai ensimmäistä syntymää lykänneet, ne, jotka haluavat ison perheen, pitkiä intervaleja pitäneet ja tehokkaita ehkäisykeinoja syntymäintervallien säätelyä varten käyttäneet. Väite on ristiriidassa sen kanssa, että Suomessa toivottu hedelmällisyys on usein toteutunutta pienempää (ks. Ruokolainen & Notkola 2007).

Äitiyden lykkäämistä on selitetty muun muassa taloudellisilla seikoilla. Vaikka miehen suuri palkka vaikuttaa positiivisesti hedelmällisyyteen, naisten hyvät tulot vaikuttavat kehittyneissä maissa syntyvyyteen negatiivisesti. Lapsen saatuaan nainen menettää palkkatuloja sekä mahdollisesti etenemistilaisuuksia urallaan, joten lasten hankkimista punnitaan tarkkaan. Lasten saamisen vaikutus naisen omaan uraan on tärkeä selittäjä alentuvalla hedelmällisyydelle ja äitiyden ajankohdan myöhentymiselle. Mikäli potentiaalisten vanhempien elintaso on alhaisempi kuin heidän vanhempiansa, heidän lopullinen hedelmällisyytensäkin tulee olemaan alhaisempi. (Gustafsson 2001, 230–234.)

Monissa Euroopan maissa ihmiset usein saavat vähemmän lapsia kuin haluaisivat. Ei ole selvää, johtuuko tämä vanhemmuuden lykkäämisestä, mutta on mahdollista, että se vaikuttaa. Nuorten naisten äitiydenlykkäyspäättös saattaa johtaa siihen, että päätös muuttuu haluksi olla saamatta lapsia tai iän tuomasta hedelmättömyydestä johtuvaksi lapsettomuudeksi. (Ainsaar & Paajanen 2009, 110.)

Kulttuuriset normit saattavat vaikuttaa nuorten äitiydenlykkäyspäättökseen. Minna Kelhän (2010, 71–72) mukaan Suomessa suhtaudutaan nihkeästi nuoriin äiteihin, sillä he eivät ole noudattaneet normien mukaista elämäntapaa kouluttautumalla ja valmistumalla ammattiin ennen lastenhankintaa. Nuorelle naiselle oletetaan koituvan niin sosiaalisia kuin taloudellisia vaikeuksia äitiydestä, joten sitä ei pidetä toivottavana. Kelhä huomauttaa, että nuoren naisen raskautta pidetään usein vahinkona ja niin naisen vanhemmat kuin lääkärit ehdottavat ensimmäisenä ratkaisuksi aborttia. Helppoa ei ole Kelhän mukaan ”liian vanhoillakaan” äideillä, sillä heitä kritisoidaan itsekeskeisyydestä ja urasuuntautuneisuudesta. Äitiyden liika lykkääminen nähdään väestöpoliittisena huolena, koska syntyvyyden pelätään laskevan liiaksi, jos naiset eivät ehdi synnyttää tarpeeksi monta lasta ennen kuin se biologisista seikoista johtuen käy mahdottomaksi.

Mare Ainsaar ja Pirjo Paajanen (2009) vertailivat tutkimuksessaan mikrotason syitä syntymien lykkäämiselle Suomessa ja Virossa. He määrittivät lykkäämisen sisältävän kaksi elementtiä: toiveen saada (lisää) lapsia ja päätöksen lykätä lapsen saamista tietyn periodin ajaksi. Syyt lykkäämiselle he jakoivat kolmeen luokkaan: resursseihin, elämäntilanteisiin ja puolisoon liittyviin. Resursseihin liittyvät syyt, kuten yksilön taloustilanne tai maassa harjoitettu sosiaalipolitiikka, ovat ulkoisia syitä, jotka eivät liity elämänuralla tehtäviin strategisiin päätöksiin. Resurssisyyt koskettavat eniten köyhimpiä kansanosia. Elämäntilanteisiin liittyvät syyt heijastavat päätöksiä syntymien ajoituksesta sekä henkilökohtaisia elämänuraan liittyviä strategioita, kuten koulutuksen hedelmällisyyttä lykkäävää vaikutusta. Koulutus voi muuttaa myös perheeseen liittyviä arvoja ja asenteita. Elämäntilanteisiin liittyvät syyt ovat tärkeitä nuorissa ikäluokissa, sillä silloin kilpailu on kovimmillaan niiden suhteen. Puolisoon liittyvät syyt voi jakaa kolmeen luokkaan: puolisoa ei ole, puoliso ei halua lasta tai suhde puolison kanssa koetaan huonoksi. Puolisoon liittyvät syyt ovat tärkeitä nuorimmissa ikäluokissa. (Mt., 110, 114–115.)

Ainsaarin ja Paajasen (2009) mukaan Suomessa resursseihin ja elämäntilanteeseen liittyvät syyt mainittiin tärkeiksi paljon useammin kuin kumppaniin liittyvät syyt. Kaikkia syitä painotettiin nuorissa ikäluokissa enemmän kuin vanhemmissa. Vanhimmassa ikäluokassa resurssit olivat harvimmin esteenä. Ongelmat kumppanin kanssa, elämäntilanteeseen liittyvät lykkäyssyyt sekä resurssiongelmat olivat positiivisessa yhteydessä toisiinsa. Suuntaa-antavasti näytti myös siltä, että varakkaat ihmiset lykkäsivät lastensaantia muita enemmän. Kirjoittajien mukaan tämä saattaa johtua siitä, että lapsen saamisen kustannukset ovat varakkaissa perheissä suuremmat kuin muissa. Nuorimmissa ikäluokissa tärkein syy lykkäämiselle oli elämäntilanne, pysyvässä parisuhteessa eläville resurssit ja useimmin mainittu puolisoon liittyvä syy oli puolison puuttuminen (Mt., 119, 123, 125).

On esitetty, että vaikka vanhempana naimisiin menneet saattavat ”ottaa kiinni” aikaisemmin naimisiin menneitä ja päätyä samoihin lopullisiin hedelmällisyyslukuihin heidän kanssaan, populaation tasolla myöhäinen naimisiinmenoikä ennustaa pientä hedelmällisyydestasoa. (Hirschman 1994, 217.) Väitettä on myös kritisoitu. Andersson ym. (2009) tutkivat hedelmällisyyttä eri Pohjoismaissa vuosina 1935–1969 syntyneissä

kohorteissa. He huomasivat, että vaikka lastensaanti-ikä on Suomessa ja muissa Pohjoismaissa noussut, vuosina 1960–1964 syntyneen kohortin lapsimäärä oli sama kuin kymmenen vuotta aikaisemmin syntyneen. Nuoremmassa kohortissa noussut ensisynnyttäjien ikä ei tarkoittanut pienempää lapsilukua, joten ensisynnyttäjien iän nousu tai lapsettomien määrän kasvu ei välttämättä tarkoita pienempää kokonaishedelmällisyyttä. Ne, jotka saavat lapsia, saavat niitä tarpeeksi paljon, jotta kokonaishedelmällisyysluku ei dramaattisesti laske. Sama ilmiö on nähtävissä matalasti ja korkeasti koulutettujen naisten välillä: jälkimmäiset aloittavat lisääntymisen myöhemmin, mutta päätyvät kuitenkin samanlaisiin lapsilukuihin kuin edelliset. (Andersson et al. 2009, 313, 325.)

Kuten ensimmäisessä luvussa esitettiin, syntymien ajoitusta tutkittaessa on otettava huomioon erillistä ilmiötä, kuten lapsien syntymien väliin jäävän aika (*spacing*) sekä lapsenteon lopettaminen kokonaan (*stopping*). Kazuo Yamaguchi ja Linda R. Ferguson (1995) tutkivat ilmiötä rationaalisen valinnan teorian näkökulmasta, jolloin lastensaantipäätöksiin oletetaan vaikuttaa lapsista saatu hyöty (vrt. Becker 1991). Saadun hyödyn lisäksi myös äidin ikä vaikuttaa: mitä vanhempana menee naimisiin ja/tai saa ensimmäisen lapsensa, sitä suuremmaksi kasvaa lastenteon lopettamisen riski ja synnytysten väliin jäävä aika pienenee. Synnytysten intervaleja tutkittaessa huomioon on otettava myös haluttu lasten määrä: useita lapsia haluavat äidit todennäköisesti synnyttävät ensimmäiset lapsensa tiheämmällä aikavälillä kuin ne, jotka eivät alun perinkään halunneet kuin pari lasta. Yleensä rationaalisen valinnan teorian teorian oletavat halutun lapsimäärän olevan kertapäätös, mutta mallia parantaakseen Yamaguchi ja Ferguson käyttivät tutkimuksessaan peräkkäisten päätöksenteon mallia (*sequential decision making model*), jotta he voisivat jokaisen syntyneen lapsen jälkeen tutkia, muuttuvatko vanhempien aatokset ihanteellisesta lapsimäärästä uuden elämäntilanteen myötä. Mallin mukaan vanhemmat punnitsevat jokaisen lapsen jälkeen, saavatko he suuremman hyödyn hankkimalla lisää lapsia vai tyytymällä nykyiseen lapsimäärään. Vanhempien ja jo syntyneiden lasten ominaisuudet vaikuttavat näihin päätöksiin. (Yamaguchi & Ferguson 1995, 272–275, 280, 294–295.)

Asenteita syntymien väliin jäävän ajan säätelyä kohtaan on tutkittu melko vähän, sillä vanhempien on usein vaikea sanoa, miksi syntymien välissä on tietty aika. Princetonin hedelmällisyystutkimuksessa 1960-luvulla huomattiin, että tärkeimmät perustelut

syntymien väliselle ajalle olivat, että lapset saavat toisistaan leikkikavereita ja se, että lastenhoidon kuormittavuutta haluttiin vähentää sopivan pituisella syntymäintervallilla. Näkemykset siitä, kuinka pitkät välien tulisi olla, jotta edellä mainituissa tilanteissa saavutettaisiin optimaalinen ratkaisu, vaihtelivat paljon. 1970-luvulla tehdyn Princetonin hedelmällisyystutkimuksen valossa on väitetty, että intervallien pituus on enemmän sidoksissa siihen, montako lasta halutaan kuin siihen, miten pitkä aika raskauksien välillä katsotaan sopivaksi. Jos jokin väli venyy liian pitkäksi hedelmöittymisvaikeuksien tai keskenmenojen vuoksi, seuraavaa väliä lyhennetään aiotusta. (Bongaarts & Potter 1983, 182–184.)

2.2 Koulutuksen ja sosioekonomisen aseman vaikutus hedelmällisyyteen

Suomessa ja Pohjoismaissa naisten koulutustaso on keskimäärin korkea ja se on noussut sodanjälkeisistä vuosikymmenistä alkaen. Ensisynnytyksen ajankohta vaihtelee koulutuksen mukaan kaikissa Pohjoismaissa siten, että matalasti koulutetut aloittavat lisääntymisen korkeasti koulutettuja aikaisemmin, mutta korkeasti koulutetut tulevat suunnilleen yhtä usein äideiksi kuin matalasti koulutetut ja heidän lapsilukunsa saavuttaa matalammin koulutettujen lapsiluvun. Mielenkiintoinen piirre Suomessa on, että samassa iässä lisääntymisen aloittaneet naiset päätyvät eri lapsilukuihin siten, että korkeasti koulutetut saavat enemmän lapsia kuin matalammin koulutetut. Koulutuksen ja lapsettomuuden yhteys ei ole samanlainen ajassa ja eri koulutustasoilla. Suomessa keskiasteen koulutuksen saaneet naiset ovat harvimminkin lapsettomia, kun taas korkeasti koulutetut ovat lapsettomia useimmin vanhimmissa ikäluokissa ja nuoremmissa ikäluokissa näin on vähiten koulutettujen laita. (Andersson et al. 2009, 328–329, 331, 333–334, 337.)

Koulutuksen ja lapsettomuuden yhteys ei ole täysin selkeä, sillä Anderssonin ym. (2009) tutkimuksesta poikkeavia tuloksia sai ainakin Jessica Nisén (2009, 82–83) pro gradu -tutkielmassaan. Nisénin mukaan korkeasti koulutetut naiset ovat useimmin lapsettomia kohortista riippumatta. Nisén kuitenkin huomauttaa käyttäneensä erilaista koulutusluokitusta kuin edellä mainitussa Anderssonin ym. tutkimuksessa, mikä saattaa vaikuttaa tuloksiin. Diane Berinden (1999, 369) ruotsalaistutkimus vähintään

kolmelapsisista perheistä taas tuotti samansuuntaisia tuloksia Anderssonin ym. (2009) kanssa. Korkeasti koulutetuilla naisilla oli kaksi kertaa suurempi riski saada yli kaksi lasta kuin lukiokoulutetuilla. Ammatillisen koulutuksen saaneet olivat näiden ryhmien välissä.

Mitä elämänkulkuteoriaan ja mahdollisiin elämänuriin tulee, koulutusura ja hedelmällisyysura nähdään tutkimuksessa usein kilpailevan keskenään. Henkilökohtaiset preferenssit, resurssit ja rajoitukset vaikuttavat siihen, millainen kunkin yksilön lopullinen elämänura on. (Ainsaar & Paajanen 2009, 113.) Aborttipäätöstä tehdessä urien kilpailu saattaa konkretisoitua. Jennifer S. Barberin (2001) työhön ja kulutukseen liittyvien asenteiden yhteyttä lisääntymiskäyttäytymiseen selvittäneen tutkimuksen avulla voi tarkentaa elämänurien välillä tehtävien valintojen pohdintaa. Barber esittää, että tutkimuksissa havaittu koulutus- ja urasuuntautuneisuuden vaikutus liitonsolmimisen ja lastensaannin lykkäämiseen liittyy vahvasti asenteisiin, jotka koskevat koulutusta ja uraa – vielä vahvemmin kuin toteutuneeseen työ- tai koulutusuraan itsessään. Barber näkee työhön ja kulutukseen liittyvät asenteet kilpailevina lastenhankkimisen kanssa. Mikäli henkilöllä on positiivinen asenne sekä uraan että lastensaantiin, saattavat nämä kilpailevat asenteet johtaa jommankumman halun heikentymiseen, sillä molempien toteuttaminen yhtä aikaa saattaa olla haastavaa. (Mt., 101–102, 104–105.)

Barber (2001) yhdistää asenteiden vaikutuksen tutkimisen lastensaannin ajoitukseen ja siviilisäätyn (avioliiton ulkopuolinen vs. avioliitossa tapahtuva lisääntyminen). Avioliitossa tapahtuva lisääntyminen on sosiaalisesti hyväksyttyä ja sen ulkopuolella tapahtuva epähyväksyttyä. Sosiaalisen kontrollin vaikutus näkyy muun muassa siinä, että avioliiton ulkopuolisista raskauksista Barberin esittelemän tutkimuksen mukaan 58 prosenttia on suunnittelemattomia, kun taas avioliitossa tapahtuneista raskauksista 80 prosenttia on suunniteltuja. Vaikka henkilön asenne raskauteen ja lastensaantiin olisi positiivinen, vaikuttaa sosiaalinen kontrolli sen verran, että lapsi useammin saadaan vasta liitossa. Positiivisuus lastensaannin kanssa kilpailevia asenteita kohtaan ennustaa Barberin mukaan paremmin naimattomien raskauksia – tai pikemminkin niiltä välttymistä – kuin naimisissa olevien, sillä naimattomille uhraus on suurempi taloudellisesti ja ajankäytöllisesti. (Mt., 101–102, 105–106, 124.) Paitsi että puolisotta lasten hankkimisen välttäminen saattaa kertoa sosiaalisesta paineesta, se kertonee myös, ettei lasta haluta

saada, mikäli toisen puolison kontribuutio lasten kasvattamisessa ja elättämisessä puuttuu. Liitottomuus kytkeytyy paitsi sosiaalisten normien noudattamiseen myös käytössä olevien resurssien punnitsemiseen. Barber (2001, 107) huomauttaa myös, että varhaisen aikuisuuden asenteet lastensaantia tai kilpailevia elämänuria kohtaan saattavat ohjata elämää urille, joilta perääntyminen on vaikeaa; nuorena saadut lapset saattavat vaikeuttaa koulutuksen loppuunsaattamista tai uran luomista, kun taas korkeakoulutuksen hankkiminen hyvin todennäköisesti myöhentää lastensaantia.

Michaela Kreyenfeld (2010) tutki naisten työurien epävarmuuden vaikutusta vanhemmuuden lykkäämiseen Saksassa. Niin taloudellisiin kuin kulttuurisiin selitysmalleihin perustuvat tutkimukset syyttävät naisten työssäkäyntiä laskevasta hedelmällisyydestä, mutta Kreyenfeld huomauttaa, että naiset saattavat päinvastoin lykätä vanhemmuutta epävarmassa työtilanteessa. Mitä paremmin työn ja perheen yhteensovittaminen on yhteiskunnassa mahdollistettu, sitä epätodennäköisemmin naisten työssäkäynti vaikuttaa negatiivisesti hedelmällisyyteen. Hedelmällisyyden ja taloudellisen epävarmuuden suhde vaihtelee myös sen mukaan, miten äidin odotetaan yhteiskunnassa toimivan – jos hänen oletetaan käyvän töissä lasten saamisen jälkeen, epävarmuus vaikuttaa enemmän kuin jos hänen oletetaan jäävän kotiin hoitamaan lapsiaan. Riippuu naisen uramahdollisuuksista yleensä, vaikuttaako epävarma työtilanne hänen hedelmällisyyteensä: Mikäli hänellä ei juuri uramahdollisuuksia ole, hän saattaa nähdä äitiyden tapana integroitua yhteiskuntaan. Jos taas nainen on urasuuntautunut, hän saattaa hankkia lapsia vasta tilanteessa, jossa työpaikka on varma lasten saamisen jälkeenkin. Empiirisen tutkimuksensa avulla Kreyenfeld osoitti, että korkeasti koulutetuilla naisilla työttömyys aiheuttaa vanhemmuuden lykkäämistä, kun taas matalasti koulutetut naiset todennäköisemmin samassa tilanteessa päätyvät äitiyteen. (Mt., 351–354, 361.)

2.3 Asuinpaikan vaikutus hedelmällisyyteen

Asuinpaikan vaikutusta hedelmällisyyteen on tutkittu pitkään. 1970-luvulla Knodel ja Livi-Bacci huomasivat, että Saksassa ja Italiassa kaupungeissa saatiin vähemmän lapsia kuin maaseudulla ja näin oli ollut jo ennen väestöllistä transitiota. Samanlaisia tuloksia saatiin myös Belgiasta, Venäjältä ja Yhdysvalloista. Kanadalaistutkimuksessa huomattiin, että

sosioekonomiset erot maaseudun ja kaupunkien naisten välillä selittivät osan näistä eroista, mutta eivät kaikkia. 1980-luvulla Sharlin kokosi yhteen aiemman tutkimuksen saavutukset tällä alalla: naimisissa olevien hedelmällisyys oli pienempää, alkoi laskea aikaisemmin ja laski nopeammin kaupungeissa kuin maaseudulla. 1990- ja 2000-luvuilla aiemmille tutkimuksille on löydetty lisätodisteita: kaupungin ja maaseudun välinen hedelmällisysero näyttää säilyneen. Sosioekonomisella asemalla yksin ei pysty selittämään eroja kaupunkien ja maaseudun välillä. Tutkijat eivät kuitenkaan ole yksimielisiä siitä, vaikuttaako erojen syntymiseen enemmän sosioekonominen asema vai kulttuuri. (Kulu et al. 2007, 266–268.)

Suomessa, kuten muissakin Pohjoismaissa, hedelmällisyys on sitä pienempää mitä suuremmasta kaupungista on kyse. Maaseudulla kokonaishedelmällisyys⁵ on suunnilleen uusiutumistasolla (2,1), kun taas esimerkiksi pääkaupunkiseudulla kokonaishedelmällisyysluku vaihtelee välillä 1,5–1,7. Suomessa suurimpien kaupunkien naisten hedelmällisyys oli 2000-luvun alkupuolella yli 20 prosenttia matalampaa kuin maaseudulla. Myös lastensaannin ajoitus vaihtelee asuinpaikan mukaan. Pienillä paikkakunnilla lapset saadaan aikaisemmin kuin suurissa kaupungeissa. (Kulu et al. 2007, 271, 278.)

Kulu ym. (2007, 279) arvelevat, että erot kaupunkien ja maaseudun hedelmällisyydessä johtuvat esimerkiksi siitä, että naisia asuu kaupungeissa enemmän kuin miehiä ja päinvastoin – siis maaseudun naisten on helpompi löytää kumppani ja perustaa perhe. Suurissa kaupungeissa lasten kasvattaminen on kalliimpaa ja työn sekä perhe-elämän yhteensovittaminen voi olla maaseutua hankalampaa esimerkiksi pitkien työmatkojen vuoksi. Kaupungeissa asutaan pienissä asunnoissa ja maaseudulla omakotitaloissa, mikä saattaa vaikuttaa hedelmällisyyteen. Myös sosiaaliset ja uskonnolliset normit ovat erilaisia. Työelämän haasteet ja erilaiset normit vaikuttavat siihen, että kaupungeissa lastensaaminen ajoittuu myöhemmälle iälle kuin maaseudulla.

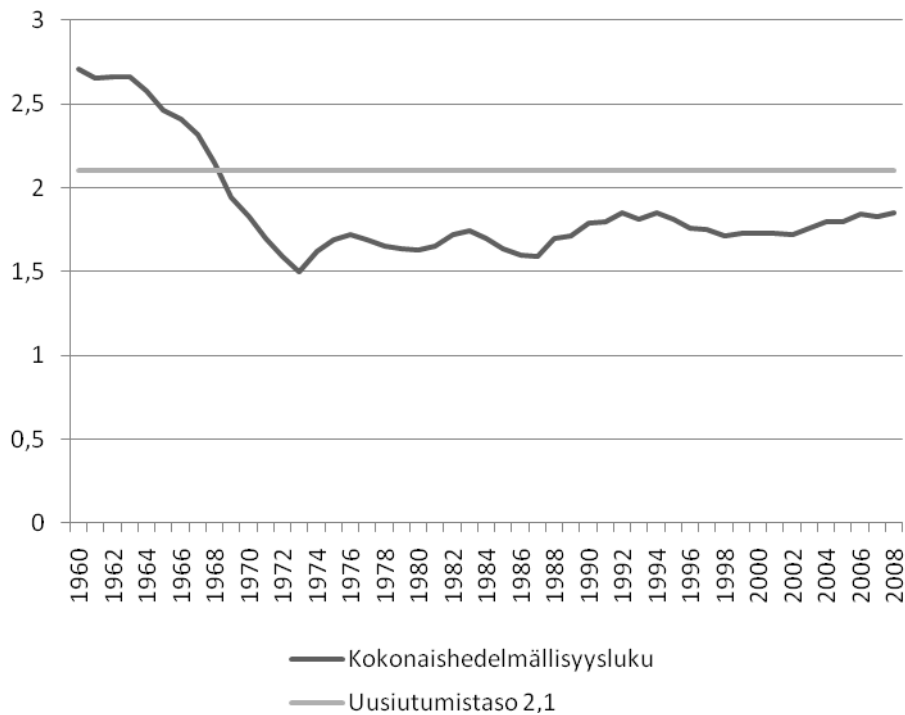
⁵ Kokonaishedelmällisyysluku lasketaan tietyllä ajanjaksolla havaituista ikäryhmittäisistä hedelmällisyyslukuista ja se kuvaa, montako lasta naiset keskimäärin synnyttäisivät, jos kukaan heistä ei kuolisi alle 50-vuotiaana ja jos ikäryhmittäiset hedelmällisyysluvut eivät muuttuisi heidän elinaikanaan (Ruokolainen & Notkola 2007, 77).

Eroja ei löydy ainoastaan kaupungin ja maaseudun väliltä vaan myös kaupunkien keskustojen, lähiöiden ja maaseudun väliltä. Suomessa maaseudulla ja lähiöissä syntyvyys on suurempaa kuin kaupunkien keskustoissa, etenkin Helsingissä. Asuinpaikan vaikutus heikkenee, muttei ei häviä, vaikka sosiodemografiset taustatekijät otetaan huomioon. Näyttää siltä, että asuinpaikka vaikuttaa hedelmällisyyteen, sillä yhteys ei selity pois muilla taustamuuttujilla. Partnerin taustatietoja tai asumistyyppiä ei voitu ottaa huomioon, joten saattaa olla, että ne selittäisivät osan jäljelle jääneestä vaihtelusta. (Kulu & Boyle 2009, 170–172.)

2.4 Hedelmällisyys nyky-Suomessa

Suomessa synnyttäjien keski-ikä on jo 1960-luvulta saakka vallinnut trendi (Ainsaar & Paajanen 2009, 111). Hedelmällisyys laski Pohjoismaissa vuodesta 1950 vuoteen 1980 saakka. Tämän jälkeen lasku pysähtyi ja 1990-luvulla koettiin jopa pieni nousu. 1980-luvulta lähtien kokonaishedelmällisyys on Suomessa pysynyt noin 1,6–1,8 lapsessa naista kohti, mikä on moniin Euroopan maihin verrattuna varsin korkea. (Ruokolainen & Notkola 2007, 89–91; kuvio 2.4.1.) Ensisynnyttäjien ikä alkoi nousta Suomessa jo 1945–1949 syntyneessä kohortissa, vaikka muissa Pohjoismaissa tämä tapahtui vasta viidestä kymmeneen vuoteen myöhemmin syntyneille. Tästä huolimatta kaikkien Pohjoismaiden hedelmällisyysluvut ovat nykypäivänä samankaltaisia. Näyttää siltä, että nuorempien kohorttien osalta ensisynnytysikä on tasaantumassa, mikä tarkoittaa, että muutosvaihe on ohi ja on saavutettu tilanne, jossa naiset saavat lapsensa keskimäärin vanhempana kuin ennen. (Andersson et al. 2009, 320, 322.)

Vaikka kansalaisuuksien välillä on suuria eroja hedelmällisyydessä, ulkomaalaisten osuus on maassamme niin pieni, ettei heidän kontribuutionsa kokonaishedelmällisyyteen ole merkittävä. Suomen hedelmällisyydessä on kuitenkin alueellisia eroja. Suurinta hedelmällisyys on Pohjanmaalla ja pienintä Varsinais-Suomessa, Uudellamaalla sekä Etelä-Karjalassa. (Ruokolainen & Notkola 2007, 91–92.)



Kuvio 2.4.1. Kokonaishedelmällisyys Suomessa 1960–2008. (Tilastokeskus 2010b.)

2000-luvulla kokonaishedelmällisyystaso on Suomessa pysynyt varsin vakaana: vuodesta 2000 vuoteen 2008 se on vaihdellut välillä 1,72–1,85. Korkeimmillaan luku oli vuonna 2008, matalimmillaan 2002. Synnyttäjien keski-ikä on koko ajanjakson ajan ollut melko tarkkaan 30 vuotta ja ensimmäinen lapsi saadaan keskimäärin 28-vuotiaana. (Tilastokeskus 2009.) Ikäryhmittäisessä hedelmällisyydessä ei ole suuria muutoksia 2000-luvulla tapahtunut. Hedelmällisimmät ikäryhmät ovat 25–29- sekä 30–34-vuotiaat, heitä seuraavat 20–24- sekä 35–39-vuotiaat. Melko matalia hedelmällisyyslukuja taas edustavat 15–19- ja 40–44-vuotiaat (Ruokolainen & Notkola 2007, 92).

Riippuen kohortista, vuosina 1935–1959 syntyneistä naisista noin 15–17 prosenttia jää Suomessa lapsettomiksi. Tämä on enemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Lapsettomien määrä on suurempi nuoremmissa kuin vanhemmissa kohorteissa. (Anderson et al. 2009, 323.) Ruokolaisen ja Notkolan (2007, 104) mukaan 1960-luvun jälkeen koulutusryhmien väliset erot hedelmällisyydessä ovat Suomessa kasvaneet. Perus- ja alemman keskiasteen koulutuksen saaneiden lapsiluku on jatkanut kasvuaan kun taas erityisesti

korkeakoulututkinnon suorittaneilla hedelmällisyys on muodostunut aiempia ikäluokkia pienemmäksi. Koulutuksen vaikutuksesta hedelmällisyyteen kuitenkin keskustellaan yhä (ks. luku 2.2; Anderson et al. 2009; Nisén 2009).

2000-luvulla (vuoteen 2008 saakka) suurin osa lapsista syntyi liitossa oleville naisille: noin 60 prosenttia lapsista syntyi naimisissa oleville naisille ja runsas 30 prosenttia avoliitossa oleville. Vähintään yhden abortin ennen synnytystä oli tehnyt runsas 12 prosenttia. (Vuori & Gissler 2009.)

3 RASKAUDENKESKEYTYKSET

Potterin ja Bongaartsin (1983, 154–155) mukaan hedelmällisyys ei pysy lähellä ihannenneumeja ilman ehkäisyn ja abortin yhdistelmää. Ehkäisy kontrolloi raskauksien määrää, mutta mikäli se epäonnistuu, abortilla voidaan estää ei-toivotut syntymät.

Tässä luvussa pohdin, miksi abortteja tehdään (luku 3.1), millaiset tekijät voivat vaikuttaa aborttien kasaantumiseen (luku 3.2), miten abortit vaikuttavat hedelmällisyyteen (luku 3.3) sekä esittelen Suomen aborttilainsäädäntöä (luku 3.4), vallitsevia aborttiasenteita (luku 3.5) sekä tilastotietoja tutkimusaikana Suomessa tehdyistä aborteista (luku 3.6). Lopuksi luvussa 3.7 teen yhteenvedon luvuissa 1–3 esitellyistä tutkimuksista ja teorioista sekä pohdin niiden soveltamista omassa tutkielmassani.

3.1 Aborttipäätökseen vaikuttavat tekijät

Hansen ym. (2009) tutkivat iän, aikaisempien aborttien ja synnytysten vaikutusta aborttiriskiin Tanskassa, missä laki on sallinut vapaan abortin alkaen vuodesta 1973. Sekä lapsimäärä että aikaisemmat abortit vaikuttivat aborttiriskiin, vaikka kalenterivuosi, ikä, perhetilanne ja asuinpaikan kaupunkimaisuus oli vakioitu. Mitä enemmän abortteja naisella oli ollut, sitä suuremmaksi kasvoi hänen riskinsä tehdä niitä uudelleen. Avo- tai avioliitossa olevilla naisilla riski oli pienempi kuin naimattomilla. Kaupungeissa riski oli suurempi kuin maaseudulla. Mitä enemmän lapsia naisella oli, sitä suurempi oli hänen aborttiriskinsä. Iän noustessa aborttiriski laski. Iän ja lapsimäärän väliltä löytyi interaktiovaikutus siten, että abortin riski laski iän noustessa jyrkemmin sellaisilla naisilla, joilla oli vähintään yksi lapsi kuin lapsettomilla. Kirjoittajien mukaan aborttiriski pienenee lapsia saaneilla suhteellisesti lapsettomia enemmän iän myötä siksi, että lapsia jo saaneilla abortin syynä tuskin on käsitys vaikkapa siitä, ettei vielä ole valmis hoitamaan lapsia. Lapsettomilla tällaiset syyt saattavat etenkin nuorissa ikäryhmissä vaikuttaa. (Mt., 648, 662–666.)

Ikä vaikuttaa aborttipäätöksiin monilla tavoilla. Teini-ikäisille tehtyjen aborttien määrä sekä teiniäitiys ovat Suomessa vähentyneet 1970-luvun puolivälistä alkaen, vaikka suurin osa raskaaksi tulevista alaikäisistä keskeyttää raskautensa. Kaksikymppiset naiset taas ovat

siirtymässä tai siirtyneet työelämään, useat heistä ovat vakituisissa parisuhteissa ja heidän odotetaan tietävän ehkäisymenetelmistä, joten aborttiin päätyminen heidän kohdallaan tapahtuu eri syistä. Vaikka absoluuttiset aborttiluvut ovat heidän kohdallaan korkeita, suhteellisesti muita ikäryhmiä pienempi osuus raskaana olevista päätyy aborttiin 25–29-vuotiaiden ryhmässä. (Knudsen et al. 2003, 266–267.)

Hansen ym. (2009) huomauttavat, ettei aborttitilastojen lukuja pidä liian heppoisin perustein tulkita johtuvan pääosin ensimmäisen syntymän lykkäämisestä.

Kohortinmukaisissa analyysissä he huomasivat, että vertaillessa 1960- ja 1970-luvulla syntyneitä naisia, näyttää siltä, että he käyttävät aborttia eri tarkoituksiin. Vanhemmilla kohorteilla kyse on ensimmäisen syntymän lykkäämisestä, mutta nuoremmat kohortit käyttävät sitä lastenteon lopettamiseen. Yhteys ei kuitenkaan ole varma, sillä ikää, kalenterivuotta ja kohorttia ei voi tutkia samassa mallissa multikollineaarisuuden vuoksi. (Mt., 668.)

Katherine Trentin ja Eve Powell-Grinerin (1991) yhdysvaltalaisen tutkimuksen tulokset osoittavat, että aborttikäyttäytyminen vaihtelee etnisen taustan ja siviilisäädyn mukaan siten, että naimattomat aborttoivat naimisissa olevia useammin ja afroamerikkalaiset valkoisia useammin. Kuitenkin naimattomista naisista valkoiset aborttoivat mustia todennäköisemmin. Kirjoittajien mukaan tämä saattaa johtua siitä, että valkoisille naisille äidiksi tuleminen naimattomana on suurempi sosiaalinen stigma kuin mustille. Naimisissa olevista naisista taas mustat aborttoivat valkoisia todennäköisemmin. Tämän arvellaan johtuvan afroamerikkalaisten naisten valkoisia naisia suuremmasta osallistumisesta työelämään. Korkeasti koulutetut naimattomat naiset aborttoivat todennäköisemmin kuin matalasti koulutetut, mikä saattaa johtua siitä, että korkeasti koulutetuilla lapsensaannin kustannukset ovat suhteellisesti suuremmat. Naimattomat naiset, joilla on jo lapsia, aborttoivat epätodennäköisemmin kuin lapsettomat, sillä heillä uusi lapsi ei enää vaikuta suuresti tulotasoon. Naimisissa olevilla aborttiriski on pieni, mutta kasvaa niillä, joilla on jo vähintään kaksi lasta. Tämä kertonee halusta rajoittaa perhekokoa. Kaikkein todennäköisimmin aborttoivat korkeasti koulutetut naimattomat lapsettomat naiset. Kirjoittajat arvelevat tämän johtuvan siitä, että suurin kustannus on siirtyminen

lapsettomasta äidiksi ja tämä korostuu korkeasti koulutetuilla naimattomilla naisilla. (Mt., 1135–1137.)

Taloudelliset ja sosioekonomiset syyt vaikuttivat myös Bankolen ym. (1998) 27 maassa toteutetussa tutkimuksessa aborttikäyttäytymiseen. Abortti saatettiin tehdä esimerkiksi, jos lapsen saantiin ei ollut varaa tai menetykset naisen työuralla olisivat olleet suuret. Parisuhdeongelmat tai yksinhuoltajuuden välttäminen nousivat esiin melko usein, samoin äidin nuori ikä. (Mt., 119–122, 125.)

Ruotsalaisessa kyselytutkimuksessa selvitettiin kolmelle eri klinikalle aborttiin tulleiden naisten syitä raskaudenkeskeytykselle vuonna 1999. Kolme tärkeintä syytä olivat huono taloudellinen tilanne, halu opiskella ja liian nuori ikä. Syyt vaihtelivat paljon naisen iän mukaan. Teineillä tärkeimmät syyt olivat kolme edellä mainittua. 20–29-vuotiailla huonon taloudellisen tilanteen lisäksi tärkeitä olivat työnteko ja opiskelu sekä kumppaniin liittyvät syyt (parisuhde oli alkanut vasta liian vähän aikaa sitten, parisuhde oli epävarmalla pohjalla tai parisuhdetta ei ollut). Yli 30-vuotiaista taas lähes puolet kertoi abortin syyksi sen, että perheen lapsiluku on jo täynnä. (Larsson et al. 2002, 65–67.)

Trevor Smith (1993) tutki eri kaupunginosissa teini-ikäisille tehtyjä abortteja Skotlannissa. Vaikka köyhimmillä alueilla aborttiluvut olivat absoluuttisesti suurempia kuin rikkailla, suhteellisesti suurempi osuus teineistä päätyi aborttiin vakavaraisilla alueilla. Puolet köyhimpien alueiden teiniraskauksista päättyi aborttiin, rikkailla alueilla kaksi kolmesta. (Mt., 1233.) Sosioekonominen asema vaikutti paitsi raskaaksi tulemiseen myös päätökseen raskauden keskeyttämisestä.

3.2 Aborttien kasaantumisen riskitekijät

Suomessa runsas 30 prosenttia raskaudenkeskeytyksistä tehdään naisille, joilla on takanaan yksi tai useampia abortteja. 2000-luvun loppua kohti tultaessa useita abortteja tekevien suhteellinen osuus on kasvanut ja ensimmäiseen aborttiinsa tulevien osuus pienentynyt vuosikymmenen alkuun verrattuna. (Heino et al. 2009b.) Mitkä tekijät selittävät sitä, että jotkut naiset päätyvät abortteihin kerta toisensa jälkeen ja joillekin se tapahtuu vain kerran? Esittelen ulkomaista ja suomalaista tutkimusta liittyen useita abortteja tekeviin naisiin.

Kanadalaisten tutkimusten mukaan useiden aborttien riskiä lisäävät ainakin vaikea parisuhdetilanne (kuten asumusero, avioero, leskeys tai ongelmat nykyisessä parisuhteessa), naisen korkea ikä, suuri lapsiluku ja seksuaalinen aktiivisuus. Ehkäisyn yhteys toistuviin abortteihin on epäselvä, sillä eri tutkimuksissa on saatu hyvin erilaisia tuloksia. Ristiriitaisia ovat myös tulokset naisten persoonallisuudesta sekä ”psykologisesta sopeutuvaisuudesta”. (Berger et al. 1984, 71; Fisher et al. 2005, 637.)

Bergerin ym. (1984) tutkimuksessa yhden abortin tehneet naiset eivät suuresti eronneet useita abortteja tehneistä. Useita abortteja tehneet olivat keskimäärin vanhempia, tyytymättömämpiä parisuhteeseensa, seksuaalisesti aktiivisempia, he suhtautuivat avoimemmin abortteihin ja heillä oli useammin lapsia. Esimerkiksi uskonnollisuus, ehkäisyn käyttö tai psykologiset ominaisuudet eivät olleet erilaisia näiden ryhmien välillä. (Mt., 72–74.)

Fisherin ym. (2005) tutkimuksessa naisen parisuhteessaan kokema fyysinen väkivalta lisäsi merkittävästi useiden aborttien riskiä. Joissain tutkimuksissa on todettu useita abortteja tehneiden naisten käyttävän epäjohdonmukaisemmin ehkäisyä kuin niiden, joille on tehty yksi abortti, mutta Fisherin ym. tutkimuksessa tällaista yhteyttä ei havaittu. Tutkimus tehtiin naisten itse raportoimien kertomusten perusteella, mikä saattaa vaikuttaa tuloksiin; ehkäisyn käyttöä ei ehkä ole kuvattu täysin totuudenmukaisesti. (Mt., 640.)

Suomalaisten tutkimusten mukaan riskitekijöitä useille aborteille ovat nuori ikä, se, että on jo saanut lapsia sekä aikaisemmat abortit. Niinimäen ym. (2009) tutkimuksessa myös alhainen sosioekonominen asema sekä naimattomuus ja avoliitossa asuminen lisäsivät toistuvien aborttien riskejä. Abortin tekotapa (lääkkeet tai kirurginen toimenpide) ei ollut yhteydessä riskiin joutua useisiin abortteihin. Kaupungeissa useita abortteja tehtiin todennäköisemmin kuin maaseudulla. Lapsettomilla ikä oli ainoa tilastollisesti merkitsevä selittävä tekijä: nuoret olivat suurimmassa riskissä joutua useisiin abortteihin. (Heikinheimo et al. 2008, 153; Niinimäki et al. 2009, 849, 851–852.)

Abortin jälkeinen perhesuunnitteluneuvonta on olennaista raskaudenkeskeytysten uusimisen estämiseksi. Venäjällä saatu hyviä tuloksia kasaantumisen estämiseksi neuvonnalla: erään pilottihankkeen alueella asuvista 10 prosenttia teki uuden abortin

vuoden kuluessa, kun muuten luku on 20 prosenttia. (Curtis et al. 2010, 44–45.) Lienee hyvä pohtia, miksi Suomessa useita kertoja abortoivien naisten suhteellinen osuus on viime vuosina ollut nousussa.

3.3 Abortin vaikutus hedelmällisyyteen

Abortin vaikutusta hedelmällisyyteen on vaikea arvioida tyhjentävästi. John Bongaartsin (1978, 112–114) mukaan abortti estää aina alle yhden synnytyksen, sillä raskaus olisi joka tapauksessa voinut päättyä keskenmenoon tai sikiön kuolemaan ja abortin jälkeen nainen ovuloi uudelleen lyhyemmän ajan kuluttua raskauden päättyessä synnytykseen ja imetykseen. Nainen voi tulla uudelleen raskaaksi keskimäärin kahdesta kolmeen viikkoa abortin jälkeen (Curtis et al. 2010, 44). Abortin vaikutus myöhempään hedelmällisyyteen riippuu voimakkaasti naisen iästä ja sen jälkeen käytetystä ehkäisystä. Mikäli abortti on ainoa ehkäisymenetelmä, syntymiä vältetään sen avulla keskimäärin 0,4, tehokkaan ehkäisyn ollessa saatavilla noin 0,8. (Bongaarts 1978, 112–114.)

1970-luvulla abortti oli Suomessa yleisesti käytetty menetelmä lapsiluvun rajoittamiseen. Tällöin jopa 30 prosenttia alkaneista raskauksista päättyi aborttiin. 2000-luvun alussa näin kävi keskimäärin joka kuudennelle alkaneelle raskaudelle. Ilman raskaudenkeskeytyksiä kokonaishedelmällisyystaso olisi Suomessa saavuttanut uusiutumistason, vaikka abortin ei laskettaisi ehkäisevän yhtä syntymää vaan Bongaartsin mukaan 0,6–0,8 lapsen syntymän. (Ruokolainen & Notkola 2007, 110–111.)

Oskari Heikinheimo, Mika Gissler ja Satu Suhonen (2009) ovat tutkineet, päättyykö abortinjalkeinen raskaus aborttiin, synnytykseen vai keskenmenoon. He analysoivat 1269:n vuosina 2000–2002 Helsingin alueella abortin tehneen naisen seuraavien raskauksien lopputulokset vuoden 2006 loppuun mennessä. 65 prosenttia näistä naisista ei tullut uudelleen raskaaksi, 13 prosenttia päätyi uudelleen aborttoimaan, 16 prosenttia synnytti ja kuusi prosenttia sai keskenmenon. Abortin jälkeisistä raskauksista lähes puolet päättyi synnytykseen, 38 prosenttia uuteen aborttiin ja 16 prosenttia keskenmenoon. Synnytykseen

päätyneet raskaudet ajoittuivat keskimäärin kolmen vuoden päähän indeksiabortista⁶ ja aborttiin tai keskenmenoon päätyneet raskaudet runsaan kahden vuoden päähän. Abortit tehdään yleensä raskauden alkuvaiheessa, joten sekä aborttiin että synnytykseen päätyneet raskaudet ovat alkaneet samoihin aikoihin. Alle 25-vuoden ikä, aikaisemmat abortit ja synnyttäneisyys lisäsivät uuden abortin riskiä. Heikinheimo ym. huomauttavat synnyttäneiden kohonneen aborttiriskin olevan linjassa yleisen hedelmällisyyden laskun kanssa Suomessa: lapsilukua halutaan rajoittaa, joten aikaisemmat synnytykset ennustavat aborttiin päätymistä myöhemmässä raskaudessa. Synnyttämään päätyivät todennäköisimmin ne, jotka olivat indeksiabortin tekemisen aikaan 25–29-vuotiaita. Sosioekonomisella asemalla tai raskauden kestolla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta seuraavan raskauden lopputulokseen⁷. Keskenmenon saaneita oli aineistossa niin vähän, ettei heidän kohdallaan voitu tehdä tilastollisesti luotettavia analyyssejä. (Mt., 820–825.)

3.4 Aborttilainsäädäntö ja sen kehittyminen Suomessa

Miten aborttilainsäädäntö on Suomessa muotoutunut sellaiseksi kuin se nyt on? Millaisissa tilanteissa abortin Suomessa saa? Tässä luvussa esittelen aborttilainsäädäntöä ja siihen liittyvää keskustelua 1900-luvun Suomessa.

Vaikka väestön keskuudessa 1920–30-luvuilla oli yleistymässä käsitys siitä, että naisen tulisi voida itse määrätä lisääntymisestään, monet suomalaisen sivistyneistön jäsenet taistelivat kehityskulkua vastaan J. V. Snellmanin juurruttaman hegeliläisen valtiofilosofian hengessä. He ajattelivat väestönkasvun olevan tärkeä kansakunnan elinvoimaisuudelle, ja että yksilön on palveltava yhteistä etua. Väestönkasvun tarpeellisuus

⁶ Indeksiabortilla tarkoitetaan aborttia, josta seuranta-aika analyysissä alkaa; tässä tapauksessa siis vuosina 2000–2002 kullekin aineiston naiselle tehtyä (ensimmäistä) aborttia.

⁷ Monissa muissa maissa sosioekonomisen aseman on kuitenkin todettu vaikuttavan asiaan. 30 prosenttia tutkituista oli opiskelijoita, joten mielekkäämpää olisi ehkä ollut tutkia heidän vanhempiensa sosioekonomisen aseman vaikutusta. Tällaista tietoa ei kuitenkaan rekistereistä saa. (Heikinheimo et al. 2009, 823–824.)

korostui toisen maailmansodan aikaan ja raskauden keskeyttämisestä tuli huolenaihe väestöpoliittisessa keskustelussa, sillä sen pelättiin uhkaavan kansakunnan olemassaoloa. Väestöliitto perustettiin 1941 muun muassa taistelemaan rikollisia raskaudenkeskeytyksiä vastaan, sillä alentuvan syntyvyyden pelättiin vaikuttavan negatiivisesti niin Suomen sotajoukkoihin kuin talouskehitykseen. (Meskus 2003, 214–216.)

Vuoteen 1950 saakka Suomessa abortti oli laiton kaikissa sellaisissa tapauksissa, joissa raskaus ei riskeerannut naisen elämää tai terveyttä. Rikoslaki oli ainoa laki, jota sovellettiin raskauden keskeyttämiseen. (Pesonen 1998, 18.) 1.7.1950 astui voimaan laki, jonka mukaan raskaus saatettiin keskeyttää lääketieteellisin, lääketieteellissosiaalisin, eettisin tai eugeenisin perustein. Eettiset perusteet tarkoittivat esimerkiksi raiskauksesta tai ”sukurutsauksesta” alkunsa saanutta raskautta. Eugeneisin perustein raskaus saatettiin keskeyttää, mikäli lapsella oli jokin periytyvä vaikea sairaus. (Knudsen et al. 2003, 260; Pesonen 1998, 18–19.)

Vaikka aluksi raskaudenkeskeytys hyväksyttiin vain tiukkojen lääketieteellisten perusteiden nojalla, vähitellen alettiin ajatella, että lapsiluvun rajoittaminen esimerkiksi tiukan taloudellisen tilanteen vuoksi on hyväksyttävää. Keskustelu liittyi käynnissä olevaan hedelmällisyyden transitiioon eli tietoisien lapsirajoituksen yleistymiseen. Abortin yleisyys ja siihen nähden verrattain myöhäinen laillistuminen vaikutti siihen, kuinka tärkeä poliittinen kysymys abortista tuli. Se vauhditti myös äitiyshuollon järjestämistä, raskaudenehkäisykeskustelua sekä sosiaalipoliittisten lakien säätämistä. (Mt., 220, 225, 230.) Aktiivisesti sosiaalisista syistä saatavaa aborttia ajoivat poliittisen vasemmiston naisjärjestöt, jotka näkivät työläisäidit luokka- ja miesvallan alistamina. Heidän mielestään naisen tuli voida hallita lisääntymistään suojellakseen perhettään taloudelliselta ja sosiaaliselta ahdingolta. Samaan aikaan valkoisen Suomen väestöpoliitikot näkivät lapsiluvun rajoittamisen uhkaavan perhettä ja siveellisyyttä itsekkäiden syiden vuoksi. (Helén & Yesilova 2003, 238–240.)

1950- ja 60-luvuilla Väestöliiton ehkäisyneuvola antoi avioliitossa oleville tietoa perhesuunnittelusta ja raskaudenehkäisystä. Perhesuunnittelu nähtiin luonnollisena, sillä jatkuva raskauden pelko saattaisi hävittää ”äitiyden kaipuun”. Ehkäisyneuvonnalla haluttiin myös vähentää aborttien määrää. Koska ehkäisyneuvontaa annettiin vain

avioituneille, päädyttiin tilanteeseen, jossa naimisissa olevat naiset saivat mahdollisuuden säännellä lisääntymistään, mutta lääkärit toimivat ehkäisyvälineiden portinvartijoina. Ajan myötä huomattiin, ettei laittomia abortteja saatu karsittua vuonna 1950 säädetyllä aborttilailla, joten 1960-luvulla alkoi keskustelu abortin vapauttamisesta. Holhoavan abortin katsottiin loukkaavan yksilön vapautta – niin naisen oikeutta päättää lisääntymisestään kuin lapsen oikeutta syntyä toivottuna. Myös naisen oikeus osallistua työelämäänsä sekä sosiaalisen ja taloudellisen tasa-arvon takaaminen olivat tärkeitä argumentteja abortin vapauttamisen puolesta. (Helén & Yesilova 2003, 241–243.)

Vuonna 1970 säädettiin yhä voimassaoleva laki raskauden keskeyttämisestä. Sen mukaan abortti voidaan myöntää, mikäli vähintään yksi seuraavista ehdoista täyttyy: kun raskauden jatkaminen aiheuttaisi huomattavaa haittaa naisen tai hänen perheensä elämälöille (niin kutsuttu sosiaalinen syy), mikäli nainen on alle 17- tai yli 40-vuotias, mikäli nainen on jo synnyttänyt neljä lasta, mikäli naisen tai sikiön terveys on uhattuna tai jommankumman vanhemman terveys on niin huono, ettei hän voisi hoitaa lasta tai mikäli nainen on tullut raskaaksi vastentahtoisesti (raiskaus, insesti tai muu vastaava syy). Abortin ajankohtaa säätelevät aikarajoitukset ovat ajan kuluessa hieman vaihdelleet, mutta nykyisin abortti voidaan tehdä 12. raskausviikolle saakka joihinkin näistä syistä vedoten ja 24. raskausviikolle saakka, mikäli syynä on sikiövaurio. Mikäli raskaus on vaaraksi naisen terveydelle, ylärajaa ei ole. Aborttipäätökseen tarvitaan pääsääntöisesti kahden lääkärin lupa, mutta mikäli syynä on naisen ikä tai hänen synnyttämiensä lasten määrä, yhden lääkärin päätös riittää. (Knudsen et al. 2003, 260–261; Pesonen 1998, 31–33.)

Vaikka lääkärit ovat yhä vastuussa abortin sallimisesta, he eivät ole samalla tavalla portinvartijoita kuin 1950- ja 60-luvuilla. Kolmen ensimmäisen raskauskuukauden aikana nainen voi melkein vapaasti päättää, jatkaako raskauttaan vai ei. (Helén & Yesilova 2003, 246.) Tästä huolimatta Suomi ja Islanti ovat ainoat Pohjoismaat, joissa ei ole voimassa lakia, jonka mukaan abortin saisi pyynnöstä. Tanskassa, Norjassa ja Ruotsissa abortti pyynnöstä on ollut sallittu jo 1970-luvulta lähtien. Silti Suomessa on niin vapaat mahdollisuudet tehdä abortti, ettei laittomia abortteja ei juuri esiinny. (Knudsen et al. 2003, 258–259.)

3.5 Aborttiasenteet Suomessa

Vaikka lainsäädäntö on tärkeä ottaa aborttitutkimuksessa huomioon, myös yleinen asenneilmapiiri vaikuttaa aborttikäyttäytymiseen. Vuonna 1992 tehdyn Suomalainen seksi -tutkimuksen (ks. Haavio-Mannila & Kontula 1993) yhteydessä kysyttiin vastaajien mielipidettä aborteista. Yli puolet vastaajista kannatti vapaata aborttia. Vastustajia löytyi naisten joukosta hieman yli ja miesten joukosta vähän alle kolmannes. Loput eivät osanneet sanoa, mitä mieltä asiasta ovat. Eniten vapaan aborttien kannattajia oli 45–54-vuotiaiden miesten joukossa ja vähiten 65–74-vuotiaiden miesten joukossa. Naisista positiivisimmin suhtautuivat 25–34-vuotiaat. (Erkkola & Kontula 1993, 363–364.) Vuoden 2007 Suomalainen seksi -tutkimuksessa aborttimyönteisyys oli kasvanut siten, että miehistä 65 ja naisista 64 prosenttia hyväksyi (vapaan) abortin. Vastustajia löytyi molempien sukupuolien joukosta noin viidennes. Nuorista ja keski-ikäisistä noin 70 prosenttia hyväksyi abortit, vanhemmista ikäluokista puolet. (Kontula 2008, 86.) Erkkolan ja Kontulan (1993, 364) mukaan aborttia pidetään Suomessa henkilökohtaisena ratkaisuna, johon muiden ei tule puuttua. Lisääntymisestä päättämisen katsotaan kuuluvan seksuaalisen itsemääräämisoikeuden piiriin.

Irma-Leena Notkola (1993, 87–95) on vertaillut Suomalainen seksi -tutkimuksen aineistoa Tilastokeskuksen vuonna 1989 toteutettuun Perheellistymisen ja työ -tutkimukseen, joissa molemmissa kysyttiin vastaajien suhtautumista aborttiin. Tilastokeskuksen tutkimuksessa kävi ilmi, että alle viisi prosenttia suomalaisnaisista suhtautui ehdottoman kielteisesti aborttiin. Vapaata aborttia kannatti 40 prosenttia ja tietyin ehdoin suoritettavan abortin kannalla oli 55 prosenttia naisista. Lähes kaikki naiset kannattivat aborttia, mikäli raskaudesta aiheutuisi terveydellistä vaaraa äidille tai jos lapsi olisi todennäköisesti sairas. Melko hyväksyttävää oli myös se, etteivät vanhemmat halunneet perheeseen lasta. Alle puolet vastaajista hyväksyi abortin perusteluiksi taloudelliset syyt, sen, että nainen joutuisi luopumaan urastaan lapsen vuoksi tai naimattomuuden. Korkeasti koulutetut, korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat ja Etelä-Suomessa asuvat suhtautuivat kaikkein myönteisimmin aborttiin. Uskonnolliset henkilöt suhtautuivat muita negatiivisemmin abortin sallimiseen. Lapsettomuus tai keskenmenot eivät vaikuttaneet suhtautumiseen, mutta tehdyt abortit ennakoivat myönteisempää aborttiasennetta.

Notkolan mukaan Suomalainen seksi ja Perheellistyminen ja työ -tutkimusten tulokset aborttiasenteissa vaikuttavat erilaisilta siksi, että asenteita oli tutkimuksissa mitattu erilaisilla kysymyksillä. Tilastokeskuksen tutkimuksessa kysyttiin spesifisti tilanteita, joissa abortti tulisi sallia. Suomalainen seksi -tutkimuksessa taas asenteita kysyttiin ainoastaan yhden yleisen kysymyksen avulla: ”Oletteko samaa mieltä väittämän ’En hyväksy vapaata aborttia (raskaudenkeskeytystä)’ kanssa?”. Notkolan mukaan tällainen tapa tutkia asenteita polarisoi mielipiteitä ja saa äärivaihtoehtojen kannatuksen näyttämään todellisuutta suuremmalta. (Notkola 1993, 98–99.) Osmo Kontula (2008, 86) mainitsee itsekin uudemmassa tutkimuksessaan, että suomalaisten asenne aborttia kohtaan olisi saattanut olla myönteisempi, mikäli ei olisi kysytty ainoastaan vapaaseen aborttiin suhtautumista.

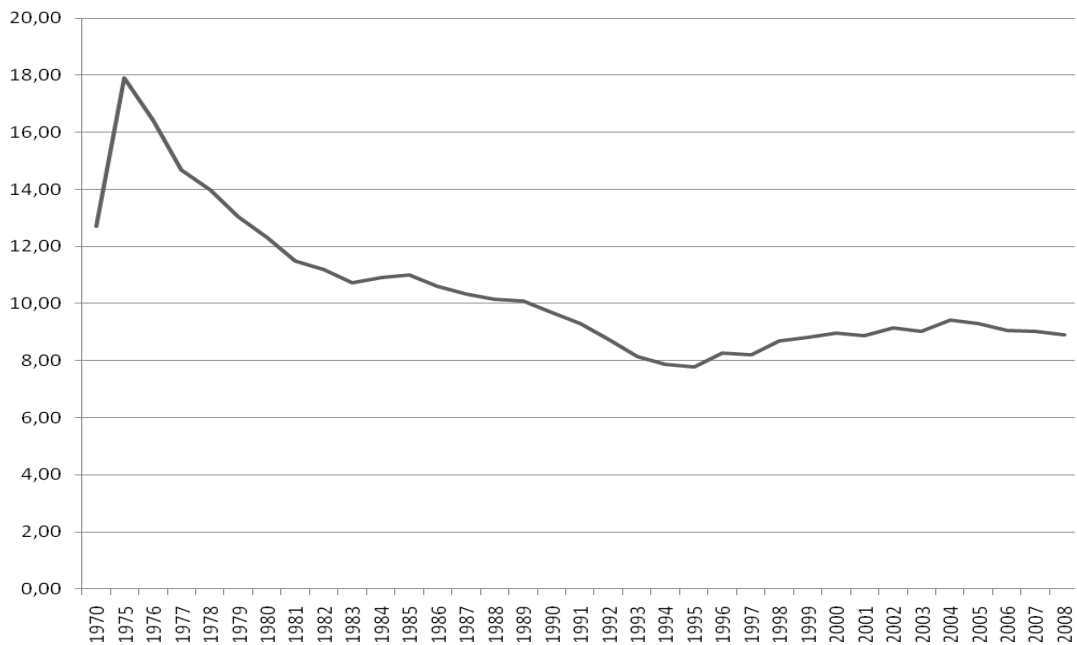
Pohjoismaissa (toisin kuin ajoittain muualla Euroopassa) ei ole aborttilainsäädännön liberalisoinnin jälkeen ollut vakavasti otettavia poliittisia yrityksiä poistaa naisten oikeutta raskaudenkeskeytykseen. Suomessa kaikilla on verrattain helposti mahdollisuus saada käyttöönsä luotettavia ehkäisykeinoja ja aborttimahdollisuus on olemassa eräänlaisena varmuuskeinona, mikäli ehkäisy epäonnistuu. (Knudsen et al. 2003, 265.)

Raskaudenkeskeytyksiä tehdään suurilla paikkakunnilla enemmän kuin maaseudulla, mikä näkyy myös aborttiasenteissa. Suomalainen seksi -kyselytutkimuksen mukaan suurilla paikkakunnilla kolmannekselle raskaana olleista on tehty raskaudenkeskeytys ja pienillä paikkakunnilla viidennekselle. (Erkkola & Kontula 1993, 367.) Notkolan mukaan aborttiasenteet olivat pääkaupunkiseudulla ja muualla Etelä-Suomessa Pohjois- ja Keski-Suomea vapaamielisemmät (Notkola 1993, 90). Voitaneen siis todeta, että Suomessa on varsin vapaa ilmapiiri tehdä abortti paitsi lainsäädännön, myös asenneilmapiirin suhteen, mutta erilaiset sosiaaliset ja alueelliset erot vaikuttavat asenteisiin.

3.6 Abortit Suomessa 2000–2008

Aborttien määrä Suomessa on laskenut sitten 1970-luvun, jolloin voimassaoleva aborttilainsäädäntö tuli voimaan. Korkeimmillaan aborttiluvut olivat 1970-luvun puolivälissä, jolloin raskauksia keskeytettiin lähes 20 jokaista tuhatta hedelmällisyysikäistä

naista kohden. Myöhemmin aborttien määrä on laskenut alle kymmeneen jokaista tuhatta hedelmällisyysikäistä naista kohti. (Kuvio 3.6.1.)



Kuvio 3.6.1. Aborttien määrä tuhatta 15–49-vuotiasta naista kohti vuosina 1970, 1975–2008. (Heino et al. 2009b.)

Tutkimallani ajanjaksolla eli vuosina 2000–2008 on Suomessa tehty lähes 100 000 aborttia. Eniten niitä tehtiin vuonna 2004 (11 165) ja vähiten vuonna 2008 (10 423). Abortteja tehdään vuosittain noin yhdeksän jokaista tuhatta 15–49-vuotiasta naista kohden. Aborttien suhteellinen määrä on pysynyt tasaisena koko tarkasteleman ajankäsen ajan: tuhatta lisääntymisikäistä naista kohden laskettuna vähiten abortteja tehtiin vuosina 2001 ja 2008 (8,9) ja eniten vuonna 2004 (9,4). Tuhatta elävänä syntynyttä lasta kohti on tutkimukseni ajankäsenä tehty 175:stä 198:aan raskaudenkeskeytystä (edellinen vuonna 2008, jälkimmäinen vuonna 2002). Aborttien määrä on hieman laskenut tarkasteleman ajankäsen aikana. (Heino et al. 2009b.)

Jälkiehkäisytabletti tuli Suomessa markkinoille 1986 ja vuodesta 2002 alkaen niitä on voinut ostaa apteekista ilman reseptiä. Tabletteja ostettiin vuonna 2004 lähes 90 000 ja

suurin käyttäjäryhmä ovat 20–24-vuotiaat⁸. (Ruokolainen & Notkola 2007, 108; HS 27.6.2009; Heino et al. 2009b.) Pillerin mahdollisesta vaikutuksesta aborttitilastoihin en löytänyt suomalaista tutkimusta, mutta ainakaan Ruotsissa yhteyttä ei ole löydetty (Larsson et al. 2002, 64). Noin kolme prosenttia aborttoineista oli käyttänyt ehkäisymenetelmänä jälkielekäänsyä Suomessa vuonna 2008 (Heino et al. 2009b).

Eniten keskeytyksiä vuosina 2000–2008 tehtiin alle 25-vuotiaille ja keskeytyksien suhteellinen määrä laski merkittävästi 35 ikävuoden jälkeen. Abortin syyksi ilmoitettiin useimmin (yli 80 prosentissa tapauksista) ”sosiaalinen”. Vuodesta riippuen viidestä runsaaseen seitsemään prosenttia keskeytyksistä tehtiin, koska raskaana oleva oli alle 17-vuotias ja noin neljä prosenttia, koska hän oli yli 40-vuotias. Pari prosenttia aborteista tehtiin, koska äiti oli jo synnyttänyt neljä lasta. Reilu prosentti keskeytyksistä perustui todettuun sikiövaurioon ja noin prosentti mahdolliseen sikiövaurioon. Alle prosentissa tapauksista syy oli joko lääketieteellinen tai eettinen. Lapsenhoitokyvyn rajoittuneisuuden perusteella abortteja ei Suomessa juurikaan tehdä. (Heino et al. 2009b.)

Sairaanhoitopiireittäin eniten keskeytyksiä tuhatta hedelmällisyysikäistä naista kohden tehtiin 2000-luvulla Helsingissä (10,7–12,1) ja Länsi-Pohjassa (11,5–13,9). Muutamina vuosina myös Lapissa ja Ahvenanmaalla oli huomattavan paljon keskeytyksiä. Vähiten keskeytyksiä tehtiin Savossa, Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla sekä Kainuussa. Näissä sairaanhoitopiireissä keskeytysten määrä jäi useina vuosina alle seitsemään tuhatta hedelmällisyysikäistä naista kohden. (Heino et al. 2009b.)

Tutkimanani ajanjaksona yli puolet raskaudenkeskeytyksistä tehtiin naisille, jotka eivät olleet koskaan synnyttäneet. Hieman alle viiden keskeytyksistä tehtiin kerran synnyttäneille, samoin kahdesti synnyttäneille. Vajaa kymmenen prosenttia keskeytyksistä tehtiin kolmesti synnyttäneille ja pari prosenttia neljästi synnyttäneille. Alle prosentti keskeytyksistä tehtiin naisille, jotka olivat synnyttäneet viisi kertaa tai useammin. Noin 70 prosenttia keskeytyksistä tehtiin naisille, joille ei ollut aikaisemmin tehty yhtään keskeytystä. Yli 20 prosentilla oli takanaan yksi keskeytys ja kuudesta seitsemään

⁸ Myös suurin aborttoijien ryhmä löytyy samasta ikäluokasta (Heino et al. 2009b).

prosentilla kaksi keskeytystä. Kolme tai useampia aikaisempia keskeytyksiä oli muutamalla prosentilla raskauden keskeyttäneistä naisista. Vuodesta 2000 vuoteen 2008 useita abortteja hakeneiden naisten suhteellinen osuus on kasvanut. (Heino et al. 2009b.)

Noin 70 prosenttia raskaudenkeskeytyksistä tehtiin vuosina 2000–2008 naimattomille naisille ja viidennes naimissa oleville. Vajaa kymmenen prosenttia keskeytyksistä tehtiin eronneille. Leskien ja niiden, joiden siviilisäätö ei ole tiedossa, osuudet keskeyttäjäistä olivat alle prosentin. Kaikissa siviilisäätöryhmissä abortti tehtiin useimmin sosiaalisista syistä. (Heino et al. 2009b.)

3.7 Yhteenveto teoriasta ja aiemmasta tutkimuksesta

Vaikka Bongaarts (1978) on tehnyt arvioita abortin vaikutuksesta hedelmällisyyteen väestötasolla, tutkielmassani ei aineiston rajoitusten vuoksi tätä ole mahdollista selvittää. Tarkoituksena on selvittää, mitkä yksilötason syyt vaikuttavat aborttia seuraavaan lisääntymiskäyttäytymiseen. Aiemman tutkimuksen sekä hedelmällisyysteorioiden avulla on päätelty mitkä tekijät ja minkä vuoksi juuri ne saattaisivat siihen vaikuttaa. Tutkielman tulosten luotettavuus on hyvä, sillä aineistona on raskaudenkeskeytysrekisteri. Ottaen huomioon vapaahkon aborttilainsäädännön Suomessa (luku 3.4) sekä suhteellisen aborttimyönteiset asenteet useimmilla alueilla ja useimmissa väestöryhmissä (luku 3.5), voidaan olettaa, että rekisteritietojen perusteella saadaan varsin kattavaa tietoa Suomessa tehdyistä raskaudenkeskeytyksistä. Laittomien aborttien määrä Suomessa nykyisin lienee hyvin pieni tai olematon.

Ottaen huomioon elämänkulku- ja elämänhistoriateorioiden periaatteet, optimaalisin tutkimusasetelma olisi sellainen, joissa naisten elämää voitaisiin seurata lapsuudesta saakka, jolloin selityksiä abortti- ja lisääntymispäätöksille voitaisiin selvittää laajasti. Valitettavasti aineistostani ei kuitenkaan näin tarkkoja tietoja saa, mutta käytettävissä olevan datan rajoissa kartoitan tilannetta mahdollisimman kattavasti. Mitä tutkielman historialliseen kontekstiin tulee, se on aineistossani melko vakaa (vuosiin 2000–2008 ei Suomessa sisälly suuria mullistuksia). Naiset kuitenkin asuvat eri alueilla ja he ovat syntyneet eri aikoina, joten kullekin on muodostunut erilainen kokemus siitä, millaiset olosuhteet ovat optimaaliset vanhemmuudelle.

Iän vaikutusta hedelmällisyys- ja aborttikäyttäytymiseen painotetaan melkein pä tutkimuksesta ja teoriasta riippumatta. Kulttuuriset normit (luvut 1.1 ja 1.2) vaikuttavat iän tuomaa fyysisen hedelmällisyyden nousua ja laskua unohtamatta (luku 1.3). Ottaen huomioon esimerkiksi, ettei teiniäitiyttä pidetä Suomessa sopivana, voidaan olettaa, että suuri osa raskaaksi tulleista teineistä tekee abortin. Ikä on tutkielmassani mukana kaikissa analyyseissa. Iän tutkimisen perusteella voidaan myös jäljittää vanhemmuuden ajoitukseen (lykkääminen, intervallien pituuden säätely, välttäminen ja lopettaminen; ks. luku 2.1) liittyviä syitä hedelmällisyys- ja aborttikäyttäytymisessä.

Kuten useissa tutkimuksissa (esim. Trent & Powell-Griner 1991; Bankole et al. 1998; Berger et al. 1984; Niinimäki et al. 2009) on todettu, vaikea parisuhdetilanne vaikuttaa raskaudenkeskeyttämisspäätöksen syntymiseen. Parisuhteen puuttuminen tai ongelmat siinä ovat riskitekijä myös toistuville aborteille (Fisher et al. 2005). Tutkielmassani tarkastelen niin naisten indeksiabortin aikaisen siviilisäädyn vaikutusta myöhempään hedelmällisyyteen kuin parisuhdestatuksen muutoksen vaikutusta. Mikäli naisen parisuhdestatus (onko parisuhdetta vai ei) on muuttunut ensimmäisen abortin ja sitä seuranneen raskauden välillä ja mikäli tämä johtaa siihen, ettei raskautta tällä kertaa keskeytetä, parisuhdestatuksen voi päätellä vaikuttavan synnytyspäätökseen. Mikäli eroa ei tällä tavoin löydy, vaikuttanevat muut tekijät enemmän. Muutoksen tutkiminen antaa tarkemman kuvan parisuhdestatuksen ja siviilisäädyn vaikutuksesta kuin pelkän indeksiabortin aikaisen tilanteen tarkastelu.

Kuten Anderssonin ym. (2009) sekä Nisénin (2009) toisistaan poikkeavat tutkimustulokset sekä Kreyenfeldin (2010) uutta näkökulmaa käyttänyt tutkimus osoittavat, koulutuksen ja työssäkäynnin vaikutukset hedelmällisyyteen eivät ole suoraviivaisia tai yksinkertaisia. Olisi tärkeää voida tutkia koulutuksen ja työaseman vaikutuksia erikseen sekä niiden interaktioita tutkielmassani, mutta rekisteristä on saatavissa vain tieto naisen sosioekonomisesta asemasta. Aineiston rajoitukset huomioon ottaen teen kuitenkin päätelmiä siitä, millaisia ovat sosioekonomiset vaikutusmekanismit abortin jälkeiseen hedelmällisyyteen. Indeksiabortin aikaisen tilanteen tutkimisen lisäksi tarkastelen, onko kahdesti tutkimusaikana raskaana olleiden naisten hedelmällisyyskäyttäytymisessä eroa, mikäli heidän sosioekonominen asemansa on muuttunut raskauksien välillä. Mikäli naisen

sosioekonominen asema on muuttunut ensimmäisen abortin ja sitä seuranneen raskauden välillä ja mikäli tämä johtaa siihen, ettei raskautta tällä kertaa keskeytetä, sosioekonomisen aseman voi päätellä vaikuttavan synnytyspäätökseen. Mikäli eroa ei tällä tavoin löydy, vaikuttanevat muut tekijät sosioekonomista asemaa enemmän raskaudenjatkamispäätökseen.

Niin Kulu ym. (2007), Kulu & Boyle (2009) kuin Smith (1993) ovat saaneet tutkimustuloksia, joiden perusteella asuinpaikka vaikuttaa naisten hedelmällisyyteen sekä aborttipäätöksiin. Kulun ym. (2007) tutkimuksessa tutkittiin erityisesti alueen kaupunki- tai maaseutumaisuuden vaikutusta hedelmällisyyteen, Smithin (1993) tutkimuksessa taas alueen asukkaiden sosioekonomisen aseman vaikutusta aborttipäätökseen teini-ikäisillä. Tutkielmassani tarkastellaan miten äidin asuinalue vaikuttaa abortin jälkeiseen hedelmällisyyteen niin kaupunki-maaseutu-jaottelulla kuin maantieteellisen sijainnin mukaan. Paitsi alueen taloudellinen tilanne, myös alueen raskaudenkeskeytyksiä ja toisaalta perheellistymistä eri tilanteissa (esimerkiksi avio- tai avoliiton ulkopuolella) koskevat asenteet vaikuttavat naisten päätöksiin raskautensa jatkamisesta. Asuinalueen vaikutuksen tutkimisella pyritään selvittämään paitsi kaupunki-maaseutu-asetelman vaikutusta, myös ympäristön arvojen ja asenteiden vaikutusta.

Lapsimäärän on tutkimuksissa (esim. Hansen et al. 2009; Trent & Powell-Griner 1991) todettu vaikuttavan aborttiriskiin ja sen vaikutusta abortin jälkeiseen hedelmällisyyteen testataan tässäkin tutkielmassa. Myös yleisen hedelmällisyysteorian perusteella voidaan pariteetin olettaa olevan tärkeä selittäjä (ks. esim. Becker 1991; Hrdy 1999).

Vaikka aiemmasta tutkimuksesta ei juuri löydy mainintoja abortin perusteen vaikutuksesta myöhempään hedelmällisyyteen, testaan tutkielmassani senkin vaikutusta. Ainakin voidaan olettaa sikiön sairauden perusteella abortin tehneiden olevan eri asemassa kuin muiden, sillä heillä kyseessä on usein ollut toivottu raskaus toisin kuin muista syistä aborttiin päätyneillä.

4 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA TUTKIMUSASETELMA

Joillekin naisille abortti on kerran elämässä tapahtuva asia, toisille se uhkaa muodostua yhdeksi ehkäisyn muodoksi. Tutkielmani tarkoituksena on selvittää, mitkä tekijät ennustavat aborttia seuraavan raskauden päättymistä uuteen aborttiin tai synnytykseen, jotta saataisiin selville, onko eri ratkaisuihin päätyvien naisten välillä eroja.

Tutkimuskysymykseni ovat seuraavanlaiset:

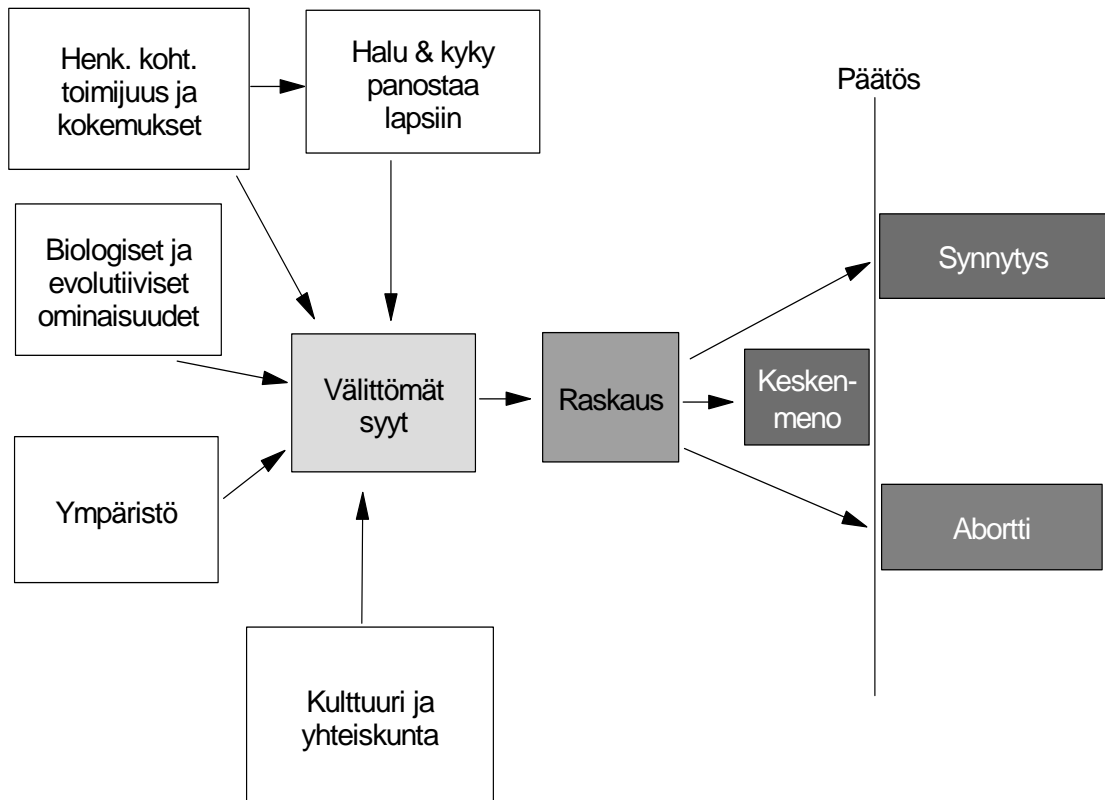
- 1) Voidaanko indeksiabortin aikaan mitatuilla sosiodemografisilla tekijöillä ennustaa, ketkä naiset todennäköisimmin seuraavassa raskaudessaan synnyttävät lapsen?
- 2) Voidaanko indeksiabortin aikaan mitatuilla sosiodemografisilla tekijöillä ennustaa, ketkä naiset todennäköisimmin seuraavassa raskaudessaan päätyvät uudelleen aborttoimaan?
- 3) Onko pariteetilla interaktiovaikutus naisen iän, siviilisäädyn, sosioekonomisen aseman tai asuinalueen kanssa, eli riippuuko näiden sosiodemografisten tekijöiden vaikutus naisen aiemmasta lapsimäärästä?
- 4) Vaikuttaako siviilisäädyn tai sosioekonomisen aseman muutos indeksiabortin ja seuraavan raskauden välillä uuden raskauden lopputulokseen?

Kysymyksiin päädyttiin yhdistämällä luvuissa 1–3 esiteltyjä teorioita ja tutkimuksia sekä käytettävissä olevan aineiston rajoitukset huomioon ottaen⁹. Eroja etsitään iän, sosioekonomisen aseman, siviilisäädyn, asuinympäristön, abortin perusteen sekä

⁹ Tutkimusasetelmaa pohdittaessa todettiin, että olisi mielenkiintoista verrata abortin tehneitä naisia ja heidän lisääntymiskäyttäytymistään naisiin, jotka eivät ole koskaan tehneet aborttia. Käsillä oleva tutkimusaineisto kuitenkin sisälsi vain vähintään yhden abortin tehneitä naisia, joten vertailuasetelman rakentaminen ei ollut mahdollista. Lisäksi seuranta-aika on pisimmilläänkin vain yhdeksän vuotta, joten päädyttiin tutkimaan vain indeksiabortin jälkeistä raskautta eikä raskauksia sen jälkeen. Selittävät tekijät oli valittava niiden joukosta, jotka abortti- ja synnytysrekisteriin on merkattu.

lapsiluvun perusteella, sillä teorioiden ja aiemman tutkimuksen perusteella voidaan näillä tekijöillä olettaa olevan merkitystä tutkittavan ilmiön kannalta. Tutkimukseni kohteeksi valikoituivat naiset, jotka tekevät elämänsä ensimmäisen abortin tutkittavan ajanjakson aikana, sillä tarkoitus on selvittää, onko jo ensimmäisen tehdyn abortin aikana olemassa tekijöitä, joiden perusteella voitaisiin ennustaa tulevaa abortti- ja lisääntymiskäyttäytymistä.

Luvun 1 teorioita ja lukujen 2 sekä 3 tutkimustuloksia yhdistelemällä ja tulkitsemalla päädyin tutkielmassani oletamaan hedelmällisyyteen vaikuttavien seikkojen toimivan kaaviossa 4.1 esitetyllä tavalla. Osaan niistä yksilö voi vaikuttaa, osaan ei. Bongaartsin ja Potterin (1983) teorian mukaisesti ajattelen, että sosiaaliset ja (kuhunkin yksilöön liittyvät muut kuin suoraan fyysiseen lisääntymiskykyyn vaikuttavat) biologiset seikat vaikuttavat hedelmällisyyteen ”välittömien syiden” (ks. luku 1.3) kautta. Bongaartsin ja Potterin mukaan tehokasta ehkäisyä ja vapaata aborttia suosivissa yhteiskunnissa välittömät syyt ovat: pariskunnan hedelmällisen periodin kesto, käytetty ehkäisy, valmius abortteihin sekä sattuman vaikutus. Lisäsin luokkaan vielä yhdyntätiheyden, jonka Bongaarts ja Potterkin (1983, 3) mainitsevat kuuluvaksi luokkaan esitellessään teoriasa periaatteita, mutta eivät mainitse sitä uudelleen modernien yhteiskuntien tilannetta esitellessään. Mielestäni seksuaalinen aktiivisuus vaikuttaa niin olennaisesti raskauden alkamiseen, että otin sen mukaan. Bongaarts ja Potterin (1983) teoriassa puhutaan enimmäkseen liitossa olevista pariskunnista ja heidän hedelmällisyydestään, mutta tutkielmassani en aina oleta kyseen olevan pariskunnasta. Olennaista on naisen ja hänen seksuaalikumppaninsa fyysinen lisääntymiskyky, oli kumppani naisen av(i)omies tai ei. Parisuhde, sen puuttuminen tai parisuhteen laadun kokeminen huonoksi vaikuttavat aborttipäätökseen, mutta raskauden alkamiseen ei aina tarvita parisuhdetta. Kulttuuristen selitysmallien mukaan etenkin avioliiton merkitys on nykyisin toteutuneen hedelmällisyyden kannalta sen verran pieni (ks. Lesthaeghe 2010), ettei avioliittoa voi olettaa analyysissäni raskaaksi tulemisen lähtökohdaksi.



Henkilökohtainen toimijuus ja kokemukset: lähipiirin esimerkki, parisuhde, arvot ja asenteet, koulutus, sosioekonominen asema

Biologiset ja evolutiiviset ominaisuudet: halu lisääntyä, pariteetin vaikutus, ikä

Ympäristö: asuinalue, asuinolot, asunto

Kulttuuri ja yhteiskunta: sosiaalipoliittiset tuet, yhteiskunnan vakaus, historiallinen periodi, kulttuuriset arvot, normit ja asenteet

Välittömät syyt: fyysinen hedelmällisyys ja sen kesto (oma ja seksuaalipartnerin), yhdyntätiheys, ehkäisy, sattuma

Päätös: täytyy tehdä viimeistään raskauden alettua. Aina päätös ei omista käsissä tai on voitu päättää lapsen haluamisesta jo ennen raskautta, mutta tässä viimeinen mahdollisuus päättää. Koska tutkielmassani toimijuus keskiössä, päätös on olennainen kohta prosessissa.

Kaavio 4.1. Lisääntymiskäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät modernissa yhteiskunnassa.

Vaikka Bongaarts ja Potter (1983) sisällyttävät välittömien syiden luokkaan sekä raskauden alkua edeltävät tekijät (partneri, ehkäisy, kyky lisääntyä) että raskauden alun jälkeen hedelmällisyyteen vaikuttavat tekijät (abortti), tutkielmassani raskauden alkuun ja sen jatkumiseen vaikuttavat seikat on erotettu toisistaan. Tämä on olennaista, sillä fokuksessa on abortin tutkiminen ja päätös raskauden keskeyttämisestä voidaan tietenkin tehdä vasta raskauden alettua. Joskus päätös raskauden kohtalosta saattaa olla tehty ennen sen alkamista tai aina päätös ei ole naisen omissa käsissä, mutta elämänkulkuteoreettisen näkökulman mukaisesti korostan ihmisen omaa toimijuutta ja oletan naisen tekevän päätöksen (ulkoisten olosuhteiden rajaamien mahdollisuuksien puitteissa) itse. Synnytyksestä ja abortista poiketen keskenmenosta ei voi itse päättää, joten sen en oleta kuuluvan päätösvallan piiriin. Vaikka välittömiin syihin on kaaviossa 4.1 piirretty kuuluvaksi vain raskauden alkamista myötävaikuttavat seikat, ajatellaan Bongaartsin ja Potterin (1983) mukaan, että samat seikat, jotka välittömien syiden kautta vaikuttavat raskauden alkamiseen, vaikuttavat myös päätökseen raskauden jatkamisesta tai keskeyttämisestä.

Välittömien syiden kautta hedelmällisyyteen vaikuttavat toimijuus ja yksilölliset kokemukset, biologiset ja evolutiiviset ominaisuudet, elinympäristö sekä kulttuuri ja yhteiskunta. Henkilökohtaiseen toimijuuteen liittyvät naisen koulutus, sosioekonominen asema, parisuhdetilanne, arvot ja asenteet sekä lähipiirin esimerkki ja tuki. Tutkimusten mukaan nämä tekijät vaikuttavat toteutuneeseen hedelmällisyyteen. Ne vaikuttavat myös haluun ja kykyyn panostaa lapsien saamiseen ja tätä kautta hedelmällisyyteen. Biologisilla ja evolutiivisilla ominaisuuksilla tarkoitan halua lisääntyä, pariteetin vaikutusta (vrt. esim. Hrdy (1999): naiset turvaavat ennemmin oman hyvinvointinsa kuin pyrkivät suureen lapsimäärään) sekä ikää. Ympäristöllä tarkoitan elinympäristön ja asuinalueen vaikutusta (esim. kaupunki-maaseutu-asetelma, ks. esim. Kulu et al. 2007; luku 2.3). Kulttuuri ja yhteiskunta vaikuttavat tukien (vrt. Andersson et al. 2009), normien, historiallisen periodin, yhteiskunnallisten olojen oletetun vakauden sekä kulttuuristen arvojen ja asenteiden kautta (esimerkiksi abortin hyväksyttävyys, ks. esim. Hirschman 1994; kulttuuriset selitysmallit, ks. esim. Lesthaeghe 2010 ja Lesthaeghe & Nieder 2006).

Esitellyn teorian ja aiemman tutkimuksen perusteella oletan, että indeksiabortin jälkeistä synnytystä ennustavat korkea sosioekonominen asema, hyvä parisuhdetilanne, lapsettomuus ja ikä siten, että lähellä keskimääräistä synnytysikää (Suomessa noin 28 vuotta ensisynnyttäjillä ja 30 vuotta kaikilla synnyttäjillä (Tilastokeskus 2009)) indeksiabortin jälkeisen raskauden aikana olevat synnyttävät (jolloin indeksiabortti olisi johtunut liian nuoresta iästä). Mikäli indeksiaborttiin päätynyt raskaus on ollut alun perin toivottu, mutta keskeytykseen on päädytty esimerkiksi sikiön sairauden perusteella, lienee synnytystodennäköisyys seuraavassa raskaudessa keskimääräistä suurempi. Maalla asuminen nostanee synnytyksen todennäköisyyttä.

Uutta aborttia edellä mainituilla perusteilla oletan ennustavan alhaisen sosioekonomisen aseman, vaikean parisuhdetilanteen tai parisuhteen puuttumisen, sen, että nainen on jo saanut lapsia ja että hän asuu kaupungissa ja/tai Etelä-Suomessa. Vedoten suomalaisessa yhteiskunnassa vallitseviin ikänormeihin, eli siihen, ettei teiniäitiyttä pidetä sopivana, oletan, että teini-ikäiset päätyvät raskaaksi tullessaan muita todennäköisemmin aborttiin.

Koska erilaiset syntymien lykkäämiseen ja välttämiseen liittyvät syyt ovat olennaisia niin abortti- kuin synnytyskäyttäytymisen osalta, tutkin naisen iän ja lapsimäärän interaktiota. Oletan iän olevan interaktiovaikutuksessa pariteetin kanssa siten, että mitä vanhempi (lapsia haluava) lapseton nainen, sitä todennäköisemmin hän päätyy synnytykseen indeksiabortin jälkeen, sillä lykkääminen ei ole enää mahdollista. Niin ikään testaan siviilisäädyn, sosioekonomisen aseman ja asuinalueen interaktioita pariteetin kanssa. Näin saadaan selville, vaikuttaako naisen taloudellinen asema tai parisuhdestatus eri tavoin abortti- ja synnytyspäätöksiin riippuen siitä, onko hänellä jo lapsia vai ei. Beckerin (1991) teorian perusteella voidaan olettaa sosioekonomisen aseman vaikuttavan eri tavoin riippuen siitä, montako lasta perheessä jo on, sillä hänen mukaansa korkeasti koulutetuilla lastensaannin kustannukset ovat muita korkeammat. Ehkä siis korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat lopettavat lastensaannin jo yhden tai kahden lapsen jälkeen ja aborttoivat, mikäli sattuvat sen jälkeen tulemaan raskaaksi. Näillä linjoilla sosioekonomisen aseman suhteen ovat myös Trent ja Powell-Griner (1991). Siviilisäät puolestaan vaikuttaa Trentin ja Powell-Grinerin mukaan siten, että lapsia saaneet naimattomat naiset aborttoivat epätodennäköisemmin kuin lapsettomat kun taas naimisissa

olevien aborttiriski kasvaa, jos heillä on vähintään kaksi lasta (mt., 1135–1137).

Maaseudulla isot perheet ovat Kulun ym. (2007) mukaan yleisempiä kuin kaupungeissa, joten interaktiovaikutus saattaa asukastiheyden ja pariteetinkin välillä löytyä siten, että kaupungeissa aborttia käytetään jo maaseutua pienemmän lapsimäärän jälkeen lastenteon lopettamiseen.

Ruotsalaisessa suurperheiden tilannetta kartoittaneessa tutkimuksessa havaittiin, että siviilisäädyn muutokset synnytysten välissä vaikuttivat todennäköisyyteen saada useita lapsia. Sosioekonominen asema vaikutti siten, että työttöminä tai kotirouvina olevat naiset hankkivat muita useammin useita lapsia. Opiskelijat eivät saaneet yhtä todennäköisesti lapsia kuin työssäkäyvät tai kotirouvat. Kotiäitien koulutustaso oli usein alhainen – korkeasti koulutetut palasivat töihin, vaikka heillä oli lapsia. (Berinde 1999, 367–374.) Berinden (1999) löydösten perusteella on mielenkiintoista selvittää, miten sosioekonominen asema vaikuttaa abortin tehneiden myöhempään hedelmällisyyteen: päätyykö esimerkiksi opiskeluaikoina abortin tehnyt myöhemmin synnyttämään ja millaisessa sosioekonomisessa asemassa hän silloin on? Tämän vuoksi tarkastelen tietyissä analyyseissa sosioekonomista asiaa poikkeuksellisesti indeksiabortin aikaisen tilanteen lisäksi myös toisen raskauden aikana.

Siviilisäädyn muuttumista tarkastelen samoin sekä indeksiabortin että mahdollisen uuden raskauden aikaan, sillä aiemmassa tutkimuksessa on todettu esimerkiksi huonojen parisuhdekokemuksien tai parisuhteen puuttumisen aiheuttavan suurempaa aborttiriskiä (ks. esim. Fisher et al. 2005; Bankole et al. 1998). Voidaan olettaa, että indeksiabortin jälkeen parantunut parisuhdetilanne vaikuttaa ratkaisuun seuraavan raskauden kohdalla.

Ensimmäistä, toista ja kolmatta tutkimuskysymystä tutkitaan elinaikamallinnuksen menetelmin, pääasiassa Coxin regressiomallien avulla, ja neljättä logistisella regressioanalyysillä. Menetelmät esitellään tarkemmin luvussa viisi.

5 AINEISTO JA MENETELMÄT

Tässä luvussa esittelen käyttämäni aineistoa sekä menetelmiä. Aineiston kuvailun ja analyyseissa käytettävien muuttujien esittelyn jälkeen esittelen käyttämiäni logistisen regressiomallin peruseriaatteita sekä elinaikamallinnuksen menetelmiä. Lopuksi esittelen mallinnusstrategian eli selvityksen siitä, miten, millä metodeilla ja mitkä muuttujat huomioiden kuhunkin tutkimuskysymykseen haetaan vastausta.

5.1 Aineisto: raskaudenkeskeytys- ja syntymärekisteri

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL) ylläpitää raskaudenkeskeytys- ja syntymärekisteriä. Raskaudenkeskeytysrekisteriin kerätään tiedot kaikista laillisista raskaudenkeskeytyksistä Suomessa. Abortin suorittaneen lääkärin on ilmoitettava toimenpiteestä rekisteriin korkeintaan kuukauden kuluttua tapahtumasta.

Syntymärekisteriin merkitään kaikki elävänä syntyneet lapset sekä ne kuolleen syntyneet, joiden paino on yli 500 grammaa tai gestaatioikä vähintään 22 raskausviikkoa. Molempiin rekistereihin merkitään naisen taustatietoja (kuten ikä, siviilisääty, sosioekonominen asema ja asuinpaikka), raskauteen ja sikiöön liittyviä lääketieteellisiä tietoja sekä tiedot aikaisemmista raskauksista ja niiden lopputuloksista. Lisäksi raskaudenkeskeytysrekisteriin merkitään abortin peruste. Vuoteen 2002 saakka vain yksi peruste oli mahdollista merkitä rekisteriin, sen jälkeen myös useampi. (THL 2009a; THL 2009b; ks. myös liitteet 1 ja 2)

Käyttämäni aineisto on muodostettu yhdistämällä näiden kahden rekisterin tietoja vuosilta 2000–2008. Aineistoon on otettu mukaan kaikki vuosina 2000–2008 raskaudenkeskeytysrekisteriin merkityt 97 263 aborttia ja aineistoon on yhdistetty tiedot abortoineiden naisten synnytyksistä samalla ajanjaksolla. Aineistossa on 47 289 naista, joilla on ollut abortti, muttei synnytystä tutkimallani ajanjaksolla sekä 26 181 abortinjälkeistä synnytystä. Kyseessä ei ole otannalla muodostettu aineisto, vaan mukana ovat kaikki rekisteristä löytyvät naiset. Tutkimukseen valikoidaan aineistosta naiset, jotka ovat seurannan aikana tulleet tekemään ensimmäisen aborttinsa ja joilta löytyvät tarvittavat taustatiedot kunkin analyysin kohdalla.

Aborttirekisterin luotettavuutta on tutkittu vertaamalla sen tietoja toimenpiteitä suorittaneiden sairaaloiden omiin tietoihin ja luotettavuus on todettu varsin hyväksi. Rekisteri kattaa tutkimuksen arvion mukaan 99 prosenttia Suomessa tehdyistä aborteista – puuttuvat tapaukset olivat harvinaisia ja satunnaisia. Taustamuuttujien tiedot eivät aina olleet yhtä kattavia: naisen sosioekonomisen aseman, naimattomien naisten avoliittoisuuden sekä abortin syyn laatuindeksi (*data quality index*¹⁰) vaihteli 75:stä 82 prosenttiin. Raskauden keston indeksiluku oli vain 64 prosenttia. Muiden aineistoni kannalta oleellisten muuttujien suhteen tiedot olivat tutkijoiden mukaan tyydyttävän tai kiitettävän kattavia. (Gissler et al. 1996, 378–380.)

5.2 Aineiston muokkaus

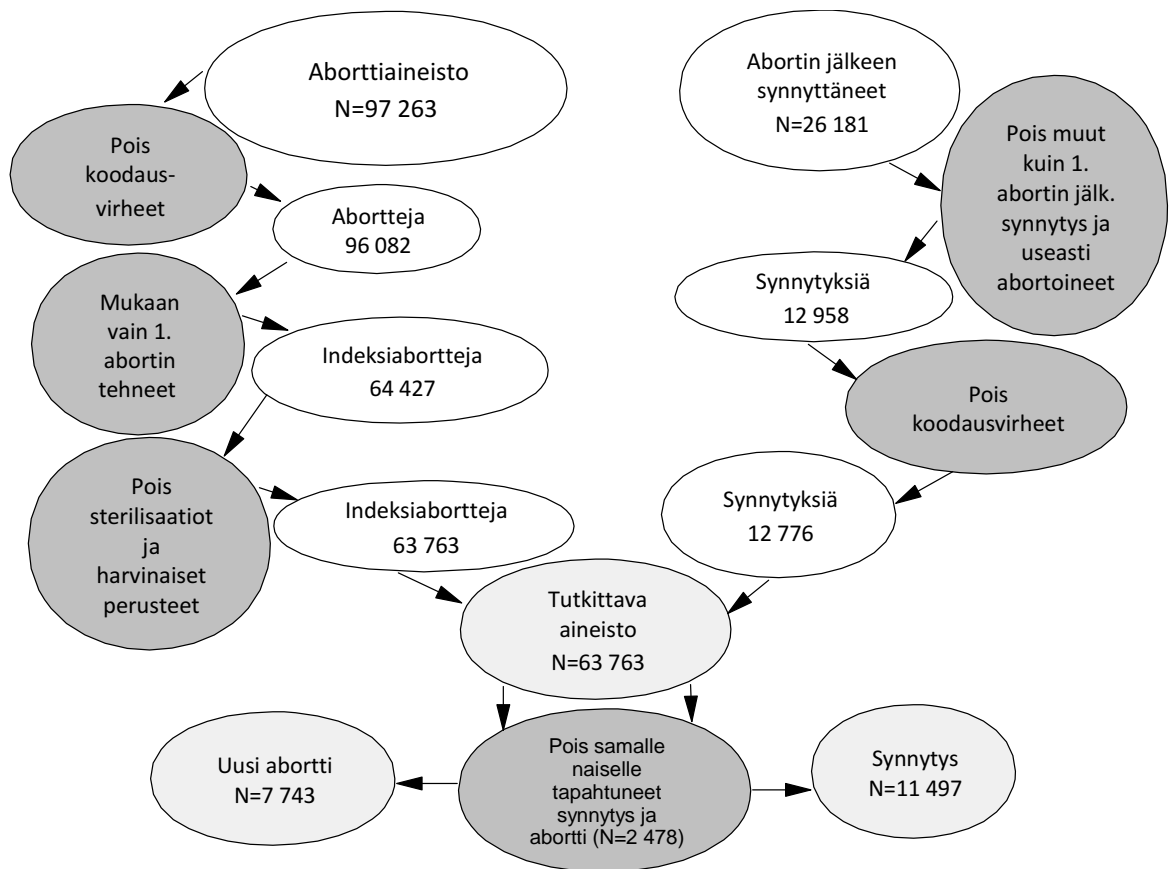
Aineistoni koostuu kahdesta eri osa-aineistosta: ensinnäkin on aineisto, josta löytyvät kaikki tutkittavalla ajanjaksolla tehdyt abortit. Toiseksi on aineisto, josta löytyvät kaikkien sellaisten naisten tiedot, jotka ovat sekä abortoineet että synnyttäneet tutkittavina vuosina. Ennen tilastollista mallintamista, aineistoja oli muokattava ja ne oli yhdistettävä kaaviossa 5.2.1 esitetyllä tavalla.

Ensimmäiseksi käsittelin aineiston, josta löytyvät ainoastaan abortit. Aineistosta löytyi koodausvirheitä, esimerkiksi naisia, joille oli merkitty jopa kymmeniä abortteja ajanjaksolla 2000–2008 sekä sekaannuksia kryptattujen henkilötunnusten kanssa. Varmuuden vuoksi poistin aineistosta ne, joilla abortteja oli enemmän kuin viisi (n=654) sekä henkilötunnuksiltaan epäselvät tapaukset (n=527). Koska tarkoitus on tutkia naisia, jotka ovat tehneet ensimmäisen aborttinsa tutkittavalla ajanjaksolla, poistin aineistosta sellaiset henkilöt, joilla oli aiempia abortteja. Tämän jälkeen aineistossa oli 64 427 naista, joista uudestaan abortoi 8 950. Näiden joukossa oli 648 naista, jotka tekivät ensimmäisen aborttinsa yhteydessä sterilisaation eivätkä täten voi enää tulla raskaaksi, joten poistin heidät tutkimusaineistosta. Lisäksi poistin yhdeksän henkilöä, joilla indeksiabortin peruste

¹⁰ Indeksi kuvaa sairaaloiden ja aborttirekisterin datan päällekkäisyyden suhteellista osuutta (Gissler et al. 1996, 378).

oli tuntematon ja seitsemän henkilöä, joilla äidin tai isän rajoite on (ensisijainen) peruste¹¹ indeksiabortissa, jotta pieni ryhmä ei sekoittaisi tilastanalyyssejä. Lopulta aineistossa oli 63 763 naista, joista toisen kerran abortoi 8 942.

Seuraavaksi käsittelin synnyttäneiden aineiston. Poistin muut synnytykset kuin ensimmäisen abortin jälkeisen. Poistin myös naiset, jotka olivat tulleet tekemään vähintään toisen aborttinsa, minkä jälkeen N=12 958. Koodausvirheitä ei tässä aineistossa aluksi vaikuttanut olevan, mutta aineistoja yhdistettäessä huomasin ongelmia kryptattujen henkilötunnusten kanssa. Tällaisia ongelmatapauksia oli 182. Kun ne oli poistettu, synnytyksiä abortin jälkeen oli aineistossa 12 776.



Kaavio 5.2.1. Tutkimusaineiston muodostaminen.

¹¹ Rajoiteperuste eli ”äidin tai isän sairaus tai muu näihin verrattava lapsen hoitoa vakavasti rajoittava syy” on hyvin harvinainen: sen perusteella tehdään alle promille raskaudenkeskeytyksistä.

Analyyseissa käytettävän aineiston muodostamiseksi yhdistin edellä kuvatut aineistot henkilötunnusten perusteella. Täten abortin jälkeen synnyttäviä ja abortin jälkeen uuden abortin tekeviä voidaan vertailla tilastollisin menetelmin. Lopullisen aineiston $N=63\,763$. Osa aineistossa olevista indeksiabortin jälkeisistä synnytyksistä ja aborteista on tehty samoille naisille eli he ovat seuranta-ajan kuluessa sekä abortoineet uudelleen että synnyttäneet ($N=2\,478$). Koska olen kiinnostunut nimenomaan indeksiaborttia seuraavasta raskaudesta, analyyseissa otetaan huomioon vain indeksiaborttia seuraava raskaus, päättynyt se sitten synnytykseen ($N=11\,497$) tai uuteen aborttiin ($N=7\,743$). Päällekkäisyyksien poistamisen jälkeen aineiston koko pysyi samana eli datassa on mukana $63\,763$ naista.

5.3 Muuttujat

Vaste- eli selitettävänä muuttujana käytän Coxin regressiomalleissa *indeksiabortin jälkeisen raskauden hedelmöityshetkeä*, jonka laskin vähentämällä raskausviikot lapsen syntymäpäivästä tai uuden abortin päivämäärästä. Käytän hedelmöityshetkeä selittävänä muuttujana, ettei aborttiin (joka tehdään yleensä raskauden alkuvaiheessa) tai synnytykseen johtaneiden raskauksien eripituinen raskausaika vaikuttaisi elinaikamallin tunnuslukuihin. Tutkittaessa siviilisäädyn ja sosioekonomisen aseman muutoksen vaikutusta selitettävänä muuttujana on *indeksiabortin jälkeisen raskauden lopputulos* eli synnytys tai uusi abortti.

Selittävinä muuttujina käytetään Coxin regressiomalleissa ikää, siviilisäätystä, sosioekonomista asemaa, lapsien lukumäärää eli pariteettia, abortin perustetta sekä asuinympäristöä. Monet taustamuuttujatiedot (aiempien aborttien määrä, parisuhdestatus, sosioekonominen asema, siviilisäätty) merkitään rekisteriin naisen oman ilmoituksen perusteella, joten tietojen oikeellisuudesta on pientä epävarmuutta.

Iän jaottelin seitsemään ryhmään siten, että nuorin ikäryhmä on alle 15-vuotiaat ja vanhin vähintään 40-vuotiaat. Välissä olevat ryhmät jaoin viiden ikävuoden välein omiin ryhmiinsä. Aineiston ikäjakauma vaihteli 11 vuodesta 58 vuoteen.

Siviilisäädyn on jaoteltu naimattomiin, naimisissa oleviin, eronneisiin, leskiin ja avoliitossa oleviin. Tutkittaessa siviilisäädyn muutoksen vaikutusta toisen raskauden lopputulokseen

siviilisäätö on dikotomisoitu *parisuhteessa oleviin ja niihin, joilla ei ole parisuhdetta*.

Muuttuja on muodostettu sen perusteella, asuivatko naiset yhdessä kumppaninsa kanssa abortin tai synnytyksen hetkellä vai eivät. Tämä tieto kysytään aina erikseen niin synnyttäviltä kuin abortoivilta virallisesta siviilisäätöryhmästä riippumatta.

Sosioekonominen asema on jaoteltu Tilastokeskuksen luokittelun (ks. liite 3) perusteella kahdeksaan tämän tutkielman kannalta mielekkääseen ryhmään: opiskelijoihin, yrittäjiin, alempiin sekä ylempiin toimihenkilöihin, työntekijöihin, työttömiin, kotiäiteihin ja ”muihin”. Jälkimmäinen ryhmä pitää sisällään eläkeläiset sekä ne, joiden sosioekonominen asema on rekisterissä ilmoitettu tuntemattomaksi. Ne, joille ei ole ilmoitettu mitään sosioekonomista asemaa (N=10 526) eivät ole mukana analyyseissa, jossa tätä tietoa tarvitaan. Joukko on suuri, joten se saattaa vaikuttaa analyyseihin. En löytänyt arviota siitä, onko puuttavuus satunnaista vai vinoutunutta. Tutkiessani sosioekonomisen aseman muutoksen vaikutusta, supistan luokkien määrän kolmeen: opiskelijoihin, työssäkäyviin sekä ”muihin”. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluvat siinä tapauksessa alkuperäisen ”muut”-ryhmän lisäksi kotiäidit ja työttömät. Työssäkäyvien ryhmään kuuluvat yrittäjät, toimihenkilöt sekä työntekijät.

Lapsien lukumäärää eli pariteettia tutkin pääosin viiden eri ryhmän avulla: lapsettomat, yksi-, kaksi- ja kolmelapsiset omina ryhminään sekä vähintään nelilapsiset omanaan. Lapsimäärän interaktiovaikutuksia tutkittaessa supistan ryhmien määrän selkeyden vuoksi kolmeen: lapsettomat, pienet perheet (1–2 lasta) sekä suuret perheet (vähintään kolme lasta).

Abortin perustetta käytän siinä muodossaan kuin se raskaudenkeskeytysrekisterissä on ilmoitettu, eli ryhmiä on kaiken kaikkiaan kahdeksan: sosiaalinen peruste (”kun hänen tai hänen perheensä elämänotot ja muut olosuhteet huomioon ottaen lapsen synnyttäminen ja hoito olisi hänelle huomattava rasitus”), naiselle vaara (”kun raskauden jatkuminen tai lapsen synnyttäminen hänen sairautensa, ruumiinvikansa tai heikkoutensa vuoksi vaarantaisi hänen henkensä tai terveytensä”), raiskaus tai muu vastaava, alle 17 vuoden ikä, yli 40 vuoden ikä, on jo synnyttänyt neljä lasta, sikiöllä on epäilty vaikeaa sairautta tai sikiöllä on todettu vaikea sairaus. Rajoite-perusteen (”jommankumman tai kummankin vanhemman sairaus, häiriytynyt sieluntoiminta tai muu niihin verrattava syy vakavasti

rajoittaa heidän kykyään hoitaa lasta”) nojalla tehdään Suomessa hyvin harvoin abortteja, joten tilastolliset analyysit tein ilman niitä muutamia tapauksia, joille abortti oli tällä perusteella tehty. (Lainaukset: Finlex 2010.)

Asuinympäristöä tarkastelen kahden eri jaottelun mukaan: ensinnäkin *asukastiheyden* (asukasta neliökilometrillä), jotta saisin selville asuinpaikan kaupunki- tai maaseutumaisuuden vaikutuksen abortti- ja synnytyspäätöksiin. Asukastiheys on jaettu kolmeen luokkaan naisen asuinkunnan perusteella: kaupunki eli vähintään 1000 asukasta/km², taajama eli 100–999 asukasta/km² ja maaseutu eli alle 100 asukasta/km².¹² Aluetta tarkastellaan myös niin sanotun *suuralueen* mukaan (ks. Tilastokeskus <http://www.stat.fi/meta/luokitukset/suuralue/001-2010/index.html>), jolloin Suomi jaetaan Etelä-, Pohjois-, Itä- ja Länsi-Suomeen sekä Ahvenanmaahan. Useimmin on käytetty asukastiheysjaottelua, mutta välillä testaan myös suuralueen vaikutusta.

5.4 Menetelmät

Tutkielmani perustuu pääosin elinaikamallinnuksen – tarkemmin Coxin regressiomallin käyttöön. Sosioekonomisen aseman ja siviilisäädyn muutoksen vaikutusta analysoitaessa käytännöllisemmäksi metodiksi osoittautui kuitenkin logistinen regressiomalli (ks. tarkemmin luku 5.5), joten esittelen lyhyesti näiden molempien menetelmien perustan ja käyttötarkoitukset.

5.4.1 Logistinen regressiomalli

Logistinen regressioanalyysi on kvantitatiivisessa sosiaalitutkimuksessa usein käytetty menetelmä, joka perustuu yleistettyihin lineaarisiin malleihin, joiden linkkifunktiona on logit-funktio $\ln(p/(1-p))=a+bx$. Kaavan avulla logistinen regressiomalli voidaan ilmaista seuraavasti:

¹² Testasin tarkempaakin jaottelua, mutta olennaiset erot tulivat esiin jo tällä kolmiluokkaisella muuttujalla, joten selkeyden vuoksi päädyin siihen.

$$\ln \left[\frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} \right] = a + bx$$

Kaavassa $P(Y=1)$ on todennäköisyys vasteen saada arvo yksi, a on vakiotermi, b on regressiokerroin ja x on selittävän muuttujan arvo (KvantiMOTV 2010).

Logistinen regressioanalyysi on asetelmaltaan melko analoginen lineaarisen regressiomallin ja varianssianalyysin kanssa (joista lisää esim. Alkula et al. 1994), joissa selitettävä muuttuja ilmaistaan selittävien muuttujien lineaarisena funktiona. Logistinen regressiomalli eroaa lineaarisesta regressiosta siinä, ettei selitettävän muuttujan tarvitse olla numeerinen, vaan voidaan tutkia dikotomista laatueroasteikollista muuttujaa.

Selittävien muuttujien vaikutus ilmaistaan vedonlyöntisuhteina eli ”*oddsina*” (kaava $p/(1-p)$), mikä suhteuttaa tapahtuman todennäköisyyden siihen, että se ei tapahdu. Yleensä tulokset tulkitaan *oddsien* suhteena (*odds ratio*, ristitulosuhde, jatkossa OR). Mikäli $OR=1$, se tarkoittaa, että tapahtuma on yhtä todennäköinen selitettävän muuttujan molemmissa luokissa, eli selitettävän ja selittävän muuttujan välillä ei ole yhteyttä. (Alkula et al. 1994, 244–245, 263–266; KvantiMOTV 2010.)

Selittävät muuttujat voivat logistisessa regressiomallissa olla joko numeerisia tai laatueroasteikollisia. Numeeristen muuttujien tapauksessa OR kuvaa sitä, että havainnon jonkin muuttujan arvon lisääntyessä yhdellä yksiköllä, uusi riski saadaan kertomalla alkuperäinen riski vastaavalla OR-kertoimella. Laatueroasteikolliset muuttujat lisätään malliin *dummy*-muuttujina¹³, jolloin OR:t kertovat luokkien suhteista verrokkiryhmään. (Alkula et al. 2004, 254; KvantiMOTV 2010.)

5.4.2 Elinaikamallinnus: *Coxin regressiomalli*

Elinaikamalleille on olemassa useita synonyymisia nimiä, englanniksi esimerkiksi *survival analysis*, *time-to-event analysis* ja *life time analysis*, mutta käytän sanaa elinaikamalli.

Elinaikamallien etu suhteessa usein käytettyihin lineaarisiin ja logistisiin

¹³ *Dummy*-muuttujalla tarkoitetaan malliin lisättävää muuttujaa, joka on muodostettu laatueroasteikollisen muuttujan luokkia dikotomisoimalla. Dummy-muuttujan avulla kuvataan keskimääräistä poikkeamaa vertailuryhmästä. (Alkula et al. 1994, 254.)

regressiomalleihin on, että niiden avulla on mahdollista selvittää pitkittäisaineistoa käyttäen paitsi tapahtuuko ilmiö tutkittaville henkilöille myös milloin se tapahtuu (Singer & Willet 2003, 306).

Elinaikamallien peruskäsitteitä ovat muun muassa *tapaus*, jolla tarkoitetaan tutkittavaa ilmiötä; *seuranta-aika*, joka tarkoittaa aikaa seurannan alusta siihen, että henkilö joko kokee tapauksen, sensuroituu tai tutkittava ajanjakso päättyy; sekä *sensurointi*, mikä tarkoittaa henkilön poistumista tutkimusaineistosta muusta syystä kuin tapauksen johdosta. Sensuroinniksi kutsutaan usein myös sitä, kun henkilö ei koe tapausta (tai muusta syystä poistu datasta) seurannan aikana, vaan putoaa pois seuranta-ajan päättyessä. (Singer & Willet 2003.)

Uuden abortin tai indeksiabortin jälkeisen synnytyksen riskiä estimoin Coxin regressiomallin avulla (kutsutaan englanniksi myös nimellä *proportional hazards model*). Toisin kuin useat muut elinaikamallinnuksen menetelmät, se kykenee ottamaan huomioon jatkuvana muuttujana mitattua aikaa. Coxin regressiossa mallinnetaan suhteellista hasard-funktiota. Malli on semiparametrinen, mikä tarkoittaa, ettei se tee oletusta hasard-funktion muodosta, mutta se olettaa kuitenkin selittävien muuttujien vaikutuksen hasard-funktioon olevan samanlainen seuranta-ajasta riippumatta. (Singer & Willett 2003, 503–516.)

Coxin regressio voidaan ilmaista kaavan avulla seuraavasti:

$$h(t) = h_0(t) e^{\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p}$$

missä $h_0(t)$ on niin sanottu *baseline hazard*, joka kuvaa hasard-funktiota, jossa kaikki selittäjät saavat arvon nolla, $x_1 \dots x_p$ ovat selittäjiä ja β kertoo riskitekijöiden vaikutuksen (Singer & Willet 2003, 504, 512–516).

Coxin regressiossa lasketaan parametreja, jotka kuvaavat tutkittavien ryhmien hasardien suhdetta (*hazard ratio*, jatkossa HR) selittävien muuttujien ryhmien mukaan (Singer & Willett 2003, 526). Jos esimerkiksi haluttaisiin tutkia sinkkunaisten ja parisuhteessa elävien naisten abortointieroja, meneteltäisiin siten, että toinen ryhmistä, vaikkapa parisuhteessa elävät, valittaisiin verrokkiryhmäksi, minkä jälkeen laskettaisiin näiden ryhmien välinen HR. Jos sinkkunaisten HR olisi 3,0, se tarkoittaisi, että he tekevät abortin

kolme kertaa parisuhteessa eläviä todennäköisemmin. HR:t voi tulkita myös prosentteina laskukaavan $100 \cdot (HR - 1)$ avulla (mt., 527).

Tutkielmassani vertaillaan keskenään kahden eri tapahtuman todennäköisyyttä: abortin ja syntymän. Koska Coxin regressiossa estimoidaan suhteellista todennäköisyyttä, on syytä suhtautua hieman varauksella kahden eri mallin vertailuun. Jos analyysit on tehty samasta aineistosta samoilla muuttujilla ja vaihtoehtoiset tapahtumat ovat riippumattomia toisistaan, vertailu on kuitenkin mahdollista. Tapahtumille lasketaan omat Coxin regressiomallinsa siten, että tavallisen sensuroinnin lisäksi kilpailevan tapahtuman (eli sen, vaihtoehtoisen tapahtuman, jota ei kyseistä analyysia tehdessä tutkita) sattuminen jollekulle sensuroi hänet. (Singer & Willett 2003, 587–595.)

Coxin regression tuloksia tulkittaessa on pidettävä mielessä, ettei malli estimoiv varsinaista hasard-funktiota, vaan laskee suhteellisia lukuja eri ryhmien välillä. Suurikaan HR:n arvo ei välttämättä tarkoita, että riski olisi absoluuttisesti suuri, jos vertailuryhmän riski on alun perinkin ollut hyvin pieni. (Singer & Willett 2003, 528.) Tästä syystä tarkastelen myös uuden abortin ja synnytyksen hasard-funktioita erikseen. Tämä mahdollistaa absoluuttisen riskin suuruuden estimoinnin. Hasard-funktiot ovat keskeisiä elinaikamallinnuksessa, sillä monet elinaikamallinnuksen menetelmät perustuvat niille. Hasard-funktio perustuu eloonjäämisfunktioille, joka kuvaa todennäköisyyttä selviytyä (eli olla kokematta tapausta) ajanhetken t_j ohi (Singer & Willett 2003, 330). Eloojäämisfunktioon ei tässä tarkemmin pureuduta, sillä niiden ei katsottu tuovat olennaista lisäinformaatiota tekemiini analyysihin eikä niiden käyttö välttämättä ole tarkoituksenmukaista kilpailevia tapahtumia tutkittaessa – tai ainakin niiden tulkinta on silloin konstikkaampaa kuin tavallisesti elinaikamallinnuksessa (ks. mt., 590).

Hasard-funktio kuvaa tapahtuman riskin suuruuden vaihtelua seuranta-ajan kuluessa. Hasard-funktio tarkoittaa henkilön riskiä kokea tapaus aikaperiodilla t_j sillä ehdolla, ettei hän ole kokenut tapausta ennen tuota ajanhetkeä. Hasardin numeroarvo suhteutetaan aikaperiodin t_j pituuteen ja se vaihtelee välillä $[0, \infty[$. Koska hasardin arvo on järkevää laskea vain niille, jotka eivät ole kokeneet tapausta tai sensuroituneet hetkeen t_j mennessä, se lasketaan populaatiolle, jolle tapahtuma voi yhä sattua kyseisellä ajanhetkellä. Hasard-

funktio ei ole monotoninen, vaan se voi nousta ja laskea seuranta-ajan kuluessa. (Singer & Willett 2003, 330–337, 498–500.)

Yleensä hasard-funktio muodostetaan diskreeteille ajanjaksoille, mutta jatkuvana muuttujana mitatun ajan hasard-funktiota voi estimoida *kernell smoothing* -menetelmällä. Tällöin funktio muodostetaan laskemalla kullekin ajanhetkelle sen keskimääräinen arvo lähellä olevien estimaattien perusteella. Menetelmä ei kerro funktion todellista muotoa, mutta antaa siitä hyvän arvion. Se, mitkä estimaatit ovat ”lähellä”, on tutkijan itse arvioitava. Menetelmä ei osaa arvioida hasard-funktion muotoa ensimmäisellä tai viimeisellä ajanhetkellä, vaan se aloittaa estimoinnin yhden yksikön (*bandwidth*) päästä minimiarvosta ja lopettaa sen yksikköä ennen maksimiarvoa. Yksikön pituus on yhtä kuin määritelmä siitä, mitkä estimaatit ovat ”lähellä”. (Singer & Willett 2003, 494–497, 501.)

5.5 Mallinnusstrategia

Aloitan analyysit muodostamalla kuvailevan taulukon, josta näkee kuinka suuri osuus aineiston naisista ylipäätään sekä eri taustamuuttujaryhmiin jaoteltuna päättyy uuteen aborttiin, synnytykseen tai ei tule lainkaan uudelleen raskaaksi¹⁴ seuranta-ajan kuluessa. Tämän jälkeen tarkastelen vielä uuden abortin sekä synnytyksen hasard-funktioita *kernell smoothing* -menetelmän avulla. Näin saan selville, kuinka suuri tapahtumien absoluuttinen riski indeksiabortin jälkeen on eri ajanhetkillä. Estimoin funktion kolmen kuukauden (90 päivää) välien tarkkuudella

Tutkimuskysymyksiä yksi ja kaksi (voidaanko indeksiabortin aikaan mitatuilla sosiodemografisilla tekijöillä ennustaa sitä, ketkä naiset todennäköisimmin seuraavassa raskaudessaan synnyttävät lapsen tai päättyvät uudelleen aborttoimaan, ks. tarkemmin luku 4) selvitän Coxin regressiomallin avulla. Kunkin naisen seuranta-aika alkaa ensimmäisestä abortista ja päättyy joko seuraavan raskauden hedelmöittymisajankohtaan tai tutkittavan ajanjakson päättymiseen vuoden 2008 lopussa. Teen analyysit erikseen synnyttäville sekä uudelleen aborttoiville ja vertailen niitä keskenään. Synnyttäviä tutkittaessa henkilö

¹⁴ Niiden osuutta, jotka eivät tule uudelleen raskaaksi, ei tosin ole mahdollista estimoida tarkasti, sillä huomioon ei oteta keskenmenoon päättyneitä raskauksia.

sensuroituu pois seurantaryhmästä, jos hän tekee uuden abortin ja päinvastoin.

Analyyseissa käytetään samoja muuttujia ja ne tehdään samasta aineistosta, joten mallien vertailu on mahdollista. Kilpailevat tapahtumat täyttävät myös riippumattomuusehdon (ks. luku 5.4.2; Singer & Willett 2003), sillä tapahtumat ovat toisensa poissulkevia: sama raskaus ei voi päättyä sekä synnytykseen että aborttiin.

Tarkastelen aluksi selittävien muuttujien vaikutusta vasteeseen (muuttujista tarkemmin ks. luku 5.3) kutakin erikseen ikävakioiduissa malleissa ja sen jälkeen tutkin, millä muuttujilla on itsenäinen vaikutus uuden abortin tai synnytyksen todennäköisyyteen vakioimalla kaikki analyyseissa käytetyt taustamuuttujat toistensa suhteen. Tämän tarkempaa elaborointia en tee, sillä kiinnostukseni kohteena on, mitkä tekijät ylipäättään vaikuttavat indeksiabortin jälkeisen raskauden lopputulokseen eikä jonkin yksittäisen selittävän tekijän vaikutuksen muutos ja vaikutussuhteiden selvittäminen. Tulosten perusteella arvioin, onko eri ryhmiin kuuluvilla naisilla erilainen todennäköisyys päätyä joko synnyttämään tai aborttoimaan, mikäli he tulevat uudelleen raskaaksi indeksiaborttinsa jälkeen. Lasten lukumäärän vaikutusta arvioin lisäksi interaktioiden avulla, jotta saadaan selville, vaikuttavatko ikä, siviilisääty, asuinalue tai sosioekonominen asema eri tavoin riippuen naisen lapsimäärästä. Analyyseja tulkittaessa pohdin myös, onko löydettävissä sellaisia ryhmiä, joiden todennäköisyys tulla uudelleen raskaaksi seurannan aikana on hyvin pieni.

Käytän logistista regressiomallia tutkimuskysymyksen neljä (siviilisäädyn ja sosioekonomisen aseman muutoksen vaikutus uuden raskauden lopputulokseen, ks. tarkemmin luku 4) selvittämiseksi. Tilanteen alkutarkasteluissa käytän apuna ristiintaulukointia, jotta saan selville, muuttuvatko naisten siviilisääty- ja sosioekonomiset ryhmät ylipäättään raskauksien välillä. Sitten muodostan muuttujia, jotka kuvaavat muutosta näissä tilanteissa. Kun niiden vaikutusta logistisessa regressiomallissa tutkitaan, saadaan selville, vaikuttaako muutos sosioekonomisessa asemassa tai siviilisäädystä indeksiabortin jälkeiseen abortin tai synnytyksen riskiin. Näissä analyyseissa ovat mukana vain naiset, jotka ovat tulleet uudelleen raskaaksi indeksiabortin jälkeen.

Kaikki analyysit on tehty Stata-ohjelmiston versiolla 11.

6 TULOKSET: ABORTIN JÄLKEISEEN HEDELMÄLLISYYTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Tässä luvussa esittelen tutkielmani tulokset. Aluksi tarkastelen suhteellisia jakaumia sekä hasard-funktioita, minkä jälkeen esittelen elinaika- ja regressiomallien tulokset abortin jälkeiseen hedelmällisyyteen vaikuttavista tekijöistä.

6.1 Aineiston perustarkasteluja

Tutkin aineiston eri muuttujien suhteellisia osuuksia, jotta saisin yleiskuvan tutkittavasta ilmiöstä. Taustatiedot ovat indeksiabortin aikaisia tietoja, jotta nähtäisiin, voidaanko jo indeksiabortin aikaan ennustaa seuraavan raskauden lopputulosta. Kaiken kaikkiaan uudelleen raskaaksi abortin jälkeen seuranta-aikana tuli 30 prosenttia aineistoni naisista. Synnyttämään päätyi 18 prosenttia ja uuteen aborttiin 12 prosenttia. Uusista raskauksista synnytykseen päätyi 60 prosenttia ja aborttiin 40 prosenttia. Normaalaa suurempi osuus kerran abortoineiden uusista raskauksista päättyi aborttiin, sillä vuosina 2000–2008 tehtiin 175–198 keskeytystä tuhatta elävänä syntyneitä kohden (Heino et al. 2009b). Aineiston naisilla on varmasti indeksiabortin jälkeen ollut myös keskenmenoon päätyneitä raskauksia, mutta niitä ei tässä tilastointiongelmien vuoksi (varhaiset keskenmenot eivät päädy rekistereihin) oteta huomioon.

Yli puolet indeksiabortin tehneistä oli alle 25-vuotiaita ja/tai naimattomia. Lähes puolet oli opiskelijoita. Siviilisäädyn lisäksi rekisteristä löytyy tieto siitä, oliko nainen parisuhteessa (eli asuiko hän kumppaninsa kanssa) indeksiabortin aikaan. Noin viidennes aineiston naisista ilmoitti olevansa parisuhteessa, loput eivät. Abortin ensisijaisista perusteista (vuodesta 2001 alkaen on ollut mahdollista merkitä useampi peruste abortille (Heino et al. 2009b)) yleisin on sosiaalinen peruste (85 prosenttia). Iän perusteella (nainen on alle 17- tai yli 40-vuotias) tehtiin abortteja seuraavaksi useimmin. Muilla perusteilla abortteja tehtiin melko harvoin. Suurin osa aborttiin tulevista naisista oli lapsettomia (62 prosenttia). Vajaa viidennes naisista asui kaupungeissa, 45 prosenttia maasudulla ja loput taajamissa. Etelä-Suomessa asui yli puolet indeksiabortin tehneistä, Ahvenanmaalla alle prosentti, Pohjois- ja Itä-Suomessa noin joka kymmenes kussakin ja Länsi-Suomessa reilu viidennes.

Jaottelin osuudet analyysissä käytettävien taustamuuttujien ja indeksiabortin jälkeisen hedelmällisyyden (ei raskautta, synnytys ja abortti) mukaan (taulukko 6.1.1). Ikäryhmistä keskimääräistä enemmän uusia abortteja tekevät alle 25-vuotiaat ja muita useammin synnytykseen indeksiabortin jälkeen päätyvät 15–29-vuotiaat. 30. ikävuoden jälkeen oli niin uusia abortteja kuin synnytyksiä vähemmän kuin aineistossa keskimäärin. Naimattomat ovat yliedustettuina niin synnyttävien kuin uudelleen abortoivien ryhmässä. Naimisissa olevista 80 prosenttia ei tule uudelleen raskaaksi seuranta-ajan kuluessa. Myöskään keskimääräistä useammat lesket ja eronneet eivät tule uudelleen raskaaksi. Avoliitossa olevat edustavat keskimääräisiä lukuja kaikissa ryhmissä.

Sosioekonomista asemaa tarkastellessa huomion kiinnittää kotiäitien suuri osuus uudelleen abortoivien ja ei raskaaksi tulevien ryhmässä sekä pieni osuus synnyttävien ryhmässä. Toimihenkilöt eivät näytä tulevan kovin usein uudelleen raskaaksi, sillä he ovat aliedustettuina niin uudelleen abortoivien kuin synnyttävienkin ryhmässä. Opiskelijat ovat yliedustettuina synnyttävien ja uudelleen abortoivien ryhmässä. Lapsettomat päätyvät uudessa raskaudessaan useammin synnyttämään kuin aineiston naiset keskimäärin, kun taas lapsia jo saaneet tulevat ylipäättään muita harvemmin raskaaksi. Yksilapsisten osuus uudelleen abortoivien ryhmässä on hieman keskimääräistä suurempi, muiden lapsia saaneiden hieman keskimääräistä pienempi.

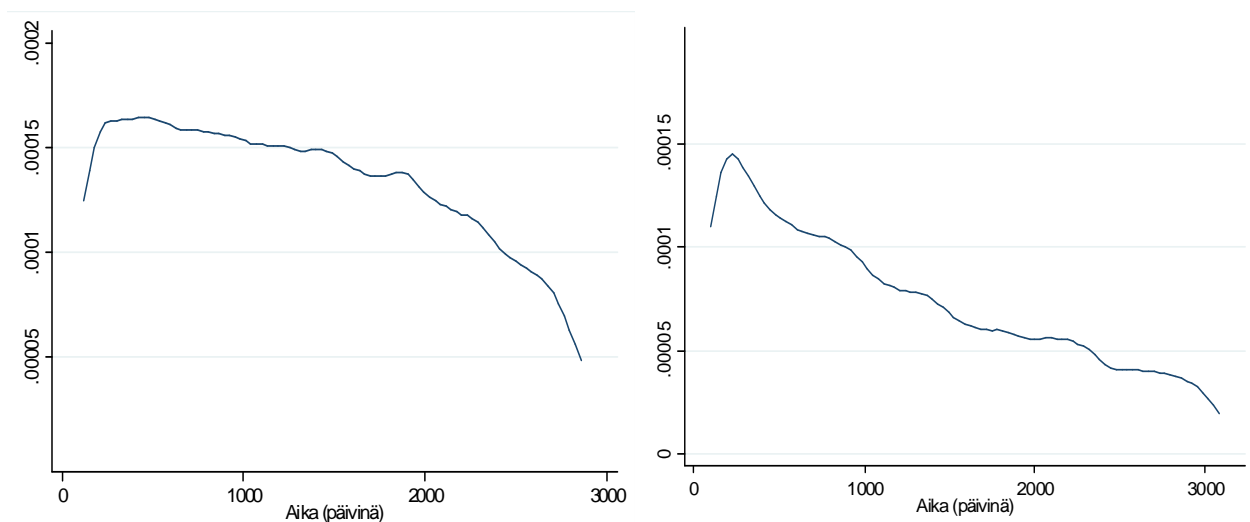
Abortin perusteen mukaan muista ryhmistä eroavat sikiön todetun tai epäillyn sairauden vuoksi abortoineet, joista indeksiabortin jälkeen päätyy synnyttämään noin 40 prosenttia. Asukastiheyden mukaan suuria eroja ei ole havaittavissa. Suuralueetkaan eivät mainittavasti eroa toisistaan lukuun ottamatta Ahvenanmaata, jossa uudelleen raskaaksi tulevien osuus on pienempi kuin muilla alueilla. Tämä saattaa johtua satunnaisvaihtelusta, sillä Ahvenanmaalla abortoijia yhdeksän seurantavuoteni aikana on ollut vain muutamia satoja verrattuna muiden alueiden tuhansiin – tai jopa kymmeneen tuhansiin – abortteihin.

Taulukko 6.1.1. Taustamuuttujien suhteelliset osuudet indeksiabortin jälkeisen raskauden lopputuloksen mukaan, % (N=63 763).

		Uusi abortti	Synnytys	Ei toista raskautta	Yhteensä	N
KAIKKI		12,1	18,0	69,9	100,0	63 763
IKÄ	Alle 15	16,6	15,0	68,4	100,0	566
	15-19	16,7	21,5	61,8	100,0	17 791
	20-24	14,1	19,7	66,2	100,0	17 141
	25-29	11,0	21,1	67,9	100,0	10 540
	30-34	8,0	16,5	75,4	100,0	8 006
	35-39	5,8	8,4	85,8	100,0	6 489
	yli 39	2,5	2,9	94,6	100,0	3 230
SIVILISÄÄTY	Naimisissa	8,1	12,0	79,9	100,0	11 965
	Naimaton	13,6	20,3	66,2	100,0	38 024
	Leski	8,3	15,6	76,2	100,0	109
	Eronnut	10,9	13,8	75,3	100,0	3 147
	Avoliitossa	11,9	18,0	70,1	100,0	10 512
SES	Opiskelija	14,2	20,8	65,0	100,0	22 975
	Yrittäjä	7,8	15,5	76,7	100,0	760
	Yl. toimihenkilö	6,4	17,8	75,8	100,0	4 244
	Al. toimihenkilö	8,4	17,2	74,4	100,0	12 433
	Työntekijä	12,9	17,8	69,4	100,0	8 388
	Työtön	16,3	20,5	63,3	100,0	1 285
	Kotiäiti	19,5	8,6	71,8	100,0	2 109
	Muu	12,4	19,2	68,5	100,0	1 043
LAPSIEN LKM	0	12,2	23,4	64,4	100,0	39 408
	1	15,1	11,8	73,1	100,0	9 733
	2	10,1	8,0	82,0	100,0	9 328
	3	10,0	6,7	83,3	100,0	3 859
	4+	10,1	6,8	83,1	100,0	1 435
PERUSTE	Naiselle vaara	5,4	13,6	81,0	100,0	242
	Sosiaalinen	12,3	17,4	70,3	100,0	54 334
	Raiskaus tms.	12,1	21,2	66,7	100,0	33
	Alle 17-v.	17,5	23,1	59,3	100,0	4 968
	Yli 40-v.	2,4	1,9	95,6	100,0	1 574
	On jo 4 lasta	10,6	6,3	83,0	100,0	653
	Sikiön sairaus, riski	4,5	40,6	54,9	100,0	668
	Sikiön sairaus, todettu	5,0	37,0	58,0	100,0	1 291
ASUKASTIHEYS/KM2	väh 1000	12,0	17,2	70,8	100,0	10 884
	100-999	13,0	17,8	69,2	100,0	21 746
	alle 100	11,6	18,3	70,1	100,0	27 032
SUURALUE	Etelä-Suomi	12,5	17,4	70,1	100,0	34 379
	Länsi-Suomi	11,1	18,6	70,3	100,0	14 255
	Itä-Suomi	12,1	18,6	69,3	100,0	6 698
	Pohjois-Suomi	12,4	18,4	69,2	100,0	7 218
	Ahvenanmaa	10,1	15,0	75,0	100,0	387

Hasard-funktioista nähdään, millainen synnytyksen tai uuden abortin riski on eri ajanhetkillä (kuvio 6.1.1). Riskit on molemmissa malleissa laskettu arvioidulle hedelmöittymisajankohdalle, jotta synnytyksen aborttia pidempi raskausaika ei sekoittaisi analyysien tuloksia. Hasard-funktion muoto on estimoitu *kernell smoothing* -menetelmällä.

Kuviosta 6.1.1 nähdään, että synnytykseen johtavan hedelmöittymisen riski on suurimmillaan hyvin pian indeksiabortin jälkeen ja laskee sen jälkeen melko tasaisesti päättyen lähelle nollaa 3000 päivän tienoilla. Abortin riski ei missään vaiheessa nouse yhtä korkeaksi kuin synnytyksen, mutta sekin on suurimmillaan hyvin pian indeksiabortin jälkeen ja laskee lähelle nollaa tutkittavan ajanjakson loppua kohden. Huomionarvoista on, että synnytyksen riski pysyy kauemmin korkealla tasolla kuin abortin ja on muutenkin koko ajan korkeampi.



Kuvio 6.1.1. Synnytyksen (vas.) ja abortin riski eri ajanhetkillä indeksiabortin jälkeen (*kernell smoothed hazard estimate*, 90 päivän väli).

6.2 Abortin jälkeiseen synnytykseen vaikuttavat tekijät

Tarkastelin synnytyksen suhteellisiin todennäköisyyksiin vaikuttavia tekijöitä Coxin regression avulla. Käytin selitettävänä muuttujana estimoitua hedelmöittymisaikaa. Seuranta-aika alkaa indeksiabortista ja päättyy seuraavaan raskauteen tai tutkittavan ajanjakson päättymiseen. Henkilö sensuroituu pois riskiryhmästä, mikäli indeksiabortin jälkeinen raskaus päättyy uuteen aborttiin.

Aluksi laskin taustamuuttujaryhmille (ikä, siviilisääty, sosioekonominen asema, lasten lukumäärä sekä abortin peruste) ikävakioidut mallit ja sen jälkeen muodostin mallin, jossa kaikki muuttajat vakioitiin toistensa suhteen. Ikävakioitujen ja niiden mallien välillä, joissa kaikki muuttajat on vakioitu toistensa suhteen, ei ole suurta eroa. Kaikilla taustamuuttujaryhmillä on vaikutus synnytyksen riskiin molemmilla tavoilla laskettuna, eli kaikilla niillä on itsenäinen vaikutus selitettävään muuttujaan. Millään muuttujalla ei voi selittää pois jonkin toisen muuttujan vaikutusta. (Taulukko 6.2.1.)

Ikä vaikuttaa synnytyksen suhteellisiin todennäköisyyksiin siten, että todennäköisimmin synnyttämään päätyvät indeksiabortin aikaan 15–19-vuotiaat ja heidän jälkeensä 20–29-vuotiaat. Yli 29- ja alle 15-vuotiaat naiset päätyvät synnyttämään epätodennäköisemmin kuin muut. Mitä vanhemmasta ikäryhmästä on kyse, sitä epätodennäköisemmäksi synnytys muuttuu. Kun kaikki muuttajat vakioidaan toistensa suhteen, ikäryhmien suhteet muuttuvat hieman. 24–29-vuotiaat synnyttävät todennäköisimmin kaikista ikäryhmistä. Heitä seuraavat 15–24-vuotiaat sekä 30–34-vuotiaat. Yli 35-vuotiaat pysyvät epätodennäköisimpinä synnyttäjinä. Ikä ei siis yksin selitä kaikkea vaihtelua suhteellisissa todennäköisyyksissä.

Ikävakioitu siviilisäätyryhmien mukaan jaoteltu malli kertoo, että naimisissa olevat päätyvät synnyttämään harvemmin kuin muut siviilisäätyryhmät, mikä vaikuttaa yllättävältä. Muut siviilisäätyryhmät eivät eroa tilastollisesti merkitsevästi naimattomien verrokkiryhmästä. Kun kaikki selittäjät vakioidaan, naimattomat muuttuvat epätodennäköisimmiksi synnyttäjiksi. Eronneet ja lesket synnyttävät kaikkein todennäköisimmin, sillä heidän eronsa verrokkiryhmään on yli 80 prosenttia ja tulos on tilastollisesti merkitsevä (tosin tulos lienee relevantti lähinnä eronneiden suhteen, sillä leskien 95 prosentin luottamusväli on niin laaja, että se kielii estimaatin epätarkkuudesta). Avoliitossa tai naimisissa olevat synnyttävät molemmat hieman naimattomia todennäköisemmin, mutta erot eivät ole suuria.

Sosioekonomisten ryhmien väliset erot suhteellisissa synnytystodennäköisyyksissä ovat hieman erilaisia ikävakioidussa mallissa ja mallissa, jossa kaikki selittävät tekijät on vakioitu. Molemmissa todennäköisimmin synnyttävät ylemmät toimihenkilöt, joita seuraavat alemmat toimihenkilöt ja yrittäjät (jälkimmäinen tosin ei ole ikävakioidussa

mallissa tilastollisesti merkitsevä). Myös työntekijät ja pitkäaikaistyöttömät synnyttävät opiskelijoiden verrokkiryhmää hieman todennäköisemmin. Kotiäitien ryhmä ei muodostu tilastollisesti merkitseväksi mallissa, jossa kaikki tekijät on vakioitu, mutta ikävakioidussa mallissa he synnyttävät huomattavasti harvemmin kuin opiskelijat. ”Muiden” ryhmä (johon kuuluvat eläkeläiset ja ne, joiden sosioekonominen asema ei ole tiedossa) ei ole tilastollisesti merkitsevä ikävakioidussa mallissa, mutta kun kaikki tekijät vakioidaan, vaikuttaa siltä, että he synnyttävät hieman opiskelijoita todennäköisemmin.

Ikävakioidussa mallissa lasten lukumäärä vaikuttaa siten, että useimmin synnyttämään päätyvät verrokkiryhmä lapsettomat. Yksilapsiset synnyttävät hieman monilapsisia useammin, mutta erot lapsia jo saaneiden ryhmien välillä eivät ole suuria. Erot lapsia saaneiden välillä pienenevät entisestään, kun kaikki tekijät vakioidaan ja lapsettomat erottuvat yhä selkeämmin muista todennäköisimpinä synnyttäjinä.

Abortin peruste ei juuri vaikuta synnytyksen todennäköisyyteen muutoin, kuin jos peruste on ollut sikiön todettu tai epäilty sairaus – tällä perusteella abortin tehneet naiset synnyttävät moninkertaisesti todennäköisemmin muilla perusteilla abortoineisiin verrattuna. Tämä on loogista, sillä sikiöaurion (tai sen epäilyn) vuoksi abortoidut sikiöt lienevät alun perin olleet toivottuja lapsia.

Asukastiheys vaikuttaa molemmissa malleissa siten, että mitä harvempi on asutus, sitä suurempi on synnytyksen todennäköisyys. Alueen vaikutus kasvaa, kun kaikki tekijät vakioidaan, eli alueella on itsenäinen vaikutus hedelmällisyyskäyttäytymiseen. Testasin alueen vaikutusta myös suuralueiden (Etelä-, Pohjois-, Länsi- ja Itä-Suomi sekä Ahvenanmaa) perusteella, mutta asukastiheys tuntui mielekkäämmältä muuttujalta, sillä se kuvaa paremmin kaupunki-maaseutu-eroja, joiden on aiemmassa tutkimuksessa huomattu vaikuttavan ihmisten lisääntymis- ja aborttikäyttäytymiseen (ks. esim. Kulu et al. 2007). Suuralueiden mukaan erot menivät suunnilleen niin, että etelässä synnytettiin vähemmän ja aborttoitiin enemmän kuin muualla Suomessa. Ahvenanmaa ei muodostunut tilastollisesti merkitseväksi analyyseissa luultavasti siksi, että tapauksia siellä on paljon vähemmän kuin muualla alueen pienuuden vuoksi.

Taulukko 6.2.1. Indeksiaabortin jälkeiseen synnytykseen vaikuttavat tekijät, Coxin regressiomalli.

	Ikävakioidut mallit		Täysi malli*	
	HR	Luottamusväli 95%	HR	Luottamusväli 95%
IKÄ				
alle 15	0,70	(0,58–0,85)	0,63	(0,50–0,79)
15-19	1,11	(1,06–1,16)	1,03	(0,97–1,09)
20-24 (ref.)	1,00		1,00	
24-29	1,04	(0,99–1,10)	1,18	(1,11–1,25)
30-34	0,74	(0,70–0,79)	0,93	(0,86–1,01)
35-39	0,35	(0,32–0,38)	0,43	(0,38–0,48)
yli 39	0,12	(0,09–0,14)	0,14	(0,10–0,18)
SIVIILISÄÄTY				
Naimaton (ref.)	1,00		1,00	
Naimisissa	0,80	(0,74–0,84)	1,15	(1,06–1,25)
Leski	1,33	(0,84–2,12)	1,83	(1,01–3,32)
Eronnut	1,00	(0,91–1,11)	1,84	(1,65–2,06)
Avoliitossa	1,01	(0,96–1,06)	1,15	(1,09–1,22)
SES				
Opiskelija (ref.)	1,00		1,00	
Yrittäjä	1,16	(0,97–1,39)	1,30	(1,08–1,58)
Yl. toimihenkilö	1,52	(1,40–1,66)	1,33	(1,21–1,45)
Al. toimihenkilö	1,18	(1,11–1,26)	1,28	(1,20–1,36)
Työntekijä	1,09	(1,02–1,16)	1,18	(1,11–1,26)
Työtön	1,15	(1,02–1,29)	1,20	(1,07–1,36)
Kotiäiti	0,46	(0,40–0,53)	0,98	(0,84–1,15)
Muu	1,12	(0,98–1,29)	1,16	(1,01–1,34)
LAPSIEN LKM				
0 (ref.)	1,00		1,00	
1	0,48	(0,45–0,51)	0,39	(0,37–0,42)
2	0,31	(0,29–0,34)	0,29	(0,26–0,32)
3	0,28	(0,25–0,32)	0,27	(0,23–0,32)
4+	0,32	(0,26–0,39)	0,34	(0,25–0,45)
PERUSTE				
Sosiaalinen (ref.)	1,00		1,00	
Naiselle vaara	0,99	(0,71–1,37)	0,78	(0,50–1,23)
Raiskaus tms.	1,58	(0,79–3,16)	1,31	(0,59–2,91)
Alle 17-v.	1,02	(0,96–1,09)	1,01	(0,94–1,09)
Yli 40-v.	0,73	(0,48–1,12)	0,61	(0,36–1,04)
On jo 4 lasta	0,64	(0,48–0,86)	0,97	(0,64–1,50)
Sikiön sairaus, riski	5,28	(4,67–5,97)	5,31	(4,60–6,13)
Sikiön sairaus, todettu	5,47	(4,98–6,00)	5,40	(4,82–6,04)
ASUKASTIHEYYS/KM2				
väh 1000 (ref.)	1,00		1,00	
100-999	1,07	(1,01–1,12)	1,15	(1,09–1,22)
alle 100	1,10	(1,04–1,15)	1,25	(1,19–1,32)

*Kaikki taulukossa esiintyvät tekijät vakioitu toistensa suhteen.

6.3 Uuteen aborttiin vaikuttavat tekijät

Taulukossa 6.3.1 esittelen uuden abortin todennäköisyyteen vaikuttavia tekijöitä. Analyysit tein Coxin regressiomallin avulla. Seuranta-aika alkaa indeksiabortista ja päättyy uuteen aborttiin. Henkilö sensuroituu, mikäli hänen indeksiaborttia seuraava raskautensa päättyy synnytykseen.

Ikäryhmittäisen analyysin perusteella todennäköisimmin uuden abortin tekevät ne, jotka olivat ensimmäisen aborttinsa aikaan 15–19-vuotiaita. Heitä seuraavat alle 15-vuotiaat sekä 20–24-vuotiaat. Lukuun ottamatta alle 15-vuotiaiden ryhmää, uuden abortin todennäköisyys pienenee iän kasvaessa päättyen yli 39-vuotiaiden verrattain pieneen todennäköisyyteen tehdä uusi abortti. Kun kaikki selittäjät vakioidaan toistensa suhteen, kaikkien ikäryhmien vaikutus muuttuu tilastollisesti merkitseväksi. Todennäköisimmin uuden abortin tekevät ne, jotka indeksiabortin aikaan olivat 15–19-vuotiaita, seuraavina alle 15-vuotiaiden ryhmä, minkä jälkeen riski laskee iän lisääntyessä.

Naimattomat päätyvät uuteen aborttiin muita siviilisäätoryhmiä harvemmin ikävakioidussa mallissa. Useimmin uuden abortin tekevät eronneet ja sen jälkeen avoliitossa elävät sekä naimissa olevat. Leskien tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Kun kaikki selittäjät vakioidaan, muuttuu tilanne siten, että naimisissa olevat tekevät uuden abortin muita harvemmin. Eronneet abortoivat uudelleen hieman useammin kuin naimattomat, mutta ero ei enää ole suuri. Avoliitossa elävien ja leskien ryhmät eivät poikkea tilastollisesti merkitsevästi naimattomien verrokkikategoriasta.

Sosioekonomisen aseman vaikutus ei uudelleen abortoivilla ole yhtä selkeä kuin synnyttävillä. Yrittäjät ja toimihenkilöt eivät eroa opiskelijoiden verrokkikategoriasta kummassakaan mallissa. Opiskelijoita lähes kaksi kertaa useammin uuteen aborttiin päätyvät ikävakioidussa mallissa kotiäidit, ja melko usein myös työttömät, työntekijät ja ”muut” tässä järjestyksessä. Kun kaikki selittäjät vakioidaan, ”muiden” ryhmä menettää tilastollisen merkitsevyytensä. Kotiäidit, työttömät ja työntekijät abortoivat uudelleen yhä muita ryhmiä todennäköisemmin, mutta etenkin kotiäitien ero verrokkiryhmään pienenee paljon (tässä mallissa uuden abortin suhteellinen todennäköisyys on enää 12 prosenttia opiskelijoita suurempi). Sosioekonomisen aseman selitysvaikutus vaikuttaa täten entisestään

heikentyvän, kun muut selittäjät lisätään malliin. Molemmissa malleissa on kuitenkin niin, että työttömät, työntekijät ja kotiäidit abortoivat uudelleen mutia todennäköisemmin.

Lapsien lukumäärä on tärkeä selittäjä uuden abortin riskiä arvioitaessa. Vaikutukset ovat samankaltaiset molemmissa malleissa: mitä enemmän on lapsia, sitä todennäköisemmin päätyy abortoimaan uudelleen. Useimmin uuteen aborttiin päätyvät yli kolmilapsiset naiset (yli kaksi kertaa useammin kuin verrokkiryhmä lapsettomat) ja yksi- ja kaksilapsisetkin lähes kaksi kertaa useammin kuin lapsettomat.

Abortin peruste ei ole selitysvomainen uuden abortin riskiä arvioitaessa. Ikävakiodussa mallissa useimmin uuteen aborttiin päätyvät ne, joille abortti on tehty sillä perusteella, että heillä on jo neljä lasta. Muita harvemmin uudelleen abortoivat todetun sikiön sairauden ja naiseen kohdistuvan vaaran perusteella abortoineet. Muut ryhmät eivät eroa tilastollisesti merkitsevästi sosiaalisen syyn perusteella abortoineiden verrokkiryhmästä. Kun kaikki selittäjät vakiodaan, kaikkien perusteryhmien tilastollinen merkitsevyys katoaa. Abortin peruste ei näytä täten vaikuttavan uuden abortin tekemiseen.

Asukastiheys vaikuttaa uuden abortin riskiin siten, että maaseudulla abortoidaan epätodennäköisimmin. Kaupungit ja taajamat eivät juuri eroa toisistaan. Tilanne on sama molemmissa malleissa. Alueen vaikutus abortin toistumiseen ei ole yhtä selkeä kuin se oli synnyttämiseen taulukossa 6.2.1.

Taulukko 6.3.1. Indeksiaabortin jälkeiseen uuteen aborttiin vaikuttavat tekijät, Coxin regressiomalli.

	Ikävakioidut mallit		Täysi malli*	
	HR	Luottamusväli 95%	HR	Luottamusväli 95%
IKÄ				
alle 15	1,05	(0,87–1,28)	1,35	(1,07–1,70)
15-19	1,25	(1,19–1,32)	1,54	(1,44–1,65)
20-24 (ref.)	1,00		1,00	
24-29	0,76	(0,71–0,81)	0,66	(0,61–0,72)
30-34	0,52	(0,48–0,57)	0,41	(0,37–0,46)
35-39	0,35	(0,32–0,39)	0,26	(0,23–0,30)
yli 39	0,15	(0,12–0,19)	0,12	(0,08–0,17)
SIVIILISÄÄTY				
Naimaton (ref.)	1,00		1,00	
Naimisissa	1,09	(1,01–1,18)	0,79	(0,71–0,86)
Leski	1,46	(0,81–2,65)	1,25	(0,67–2,34)
Eronnut	1,60	(1,43–1,80)	1,15	(1,01–1,31)
Avoliitossa	1,15	(1,08–1,22)	0,98	(0,91–1,05)
SES				
Opiskelija (ref.)	1,00		1,00	
Yrittäjä	1,03	(0,81–1,32)	0,92	(0,71–1,20)
Yl. toimihenkilö	0,92	(0,81–1,05)	0,97	(0,85–1,11)
Al. toimihenkilö	1,00	(0,92–1,08)	0,93	(0,86–1,01)
Työntekijä	1,34	(1,25–1,44)	1,21	(1,12–1,30)
Työtön	1,39	(1,22–1,58)	1,28	(1,11–1,46)
Kotiäiti	1,95	(1,76–2,16)	1,26	(1,12–1,42)
Muu	1,19	(1,01–1,41)	1,18	(0,99–1,41)
LAPSIEN LKM				
0 (ref.)	1,00		1,00	
1	1,97	(1,86–2,09)	1,93	(1,79–2,08)
2	1,90	(1,76–2,06)	1,96	(1,77–2,16)
3	2,31	(2,06–2,59)	2,46	(2,13–2,84)
4+	2,74	(2,30–3,25)	2,66	(2,04–3,48)
PERUSTE				
Sosiaalinen (ref.)	1,00		1,00	
Naiselle vaara	0,58	(0,35–0,96)	0,60	(0,32–1,11)
Raikaus tms.	0,95	(0,36–2,54)	0,62	(0,15–2,47)
Alle 17-v.	0,96	(0,89–1,04)	1,03	(0,95–1,12)
Yli 40-v.	0,74	(0,48–1,13)	0,91	(0,56–1,47)
On jo 4 lasta	1,60	(1,27–2,03)	1,03	(0,72–1,47)
Sikiön sairaus, riski	0,76	(0,57–1,02)	0,78	(0,55–1,10)
Sikiön sairaus, todettu	0,78	(0,63–0,97)	0,89	(0,69–1,15)
ASUKASTIHEYYS/KM2				
väh. 1000 (ref.)	1,00		1,00	
100-999	1,06	(1,00–1,13)	0,98	(0,92–1,05)
alle 100	0,93	(0,88–0,99)	0,85	(0,79–0,90)

*Kaikki taulukossa esiintyvät tekijät vakioitu toistensa suhteen.

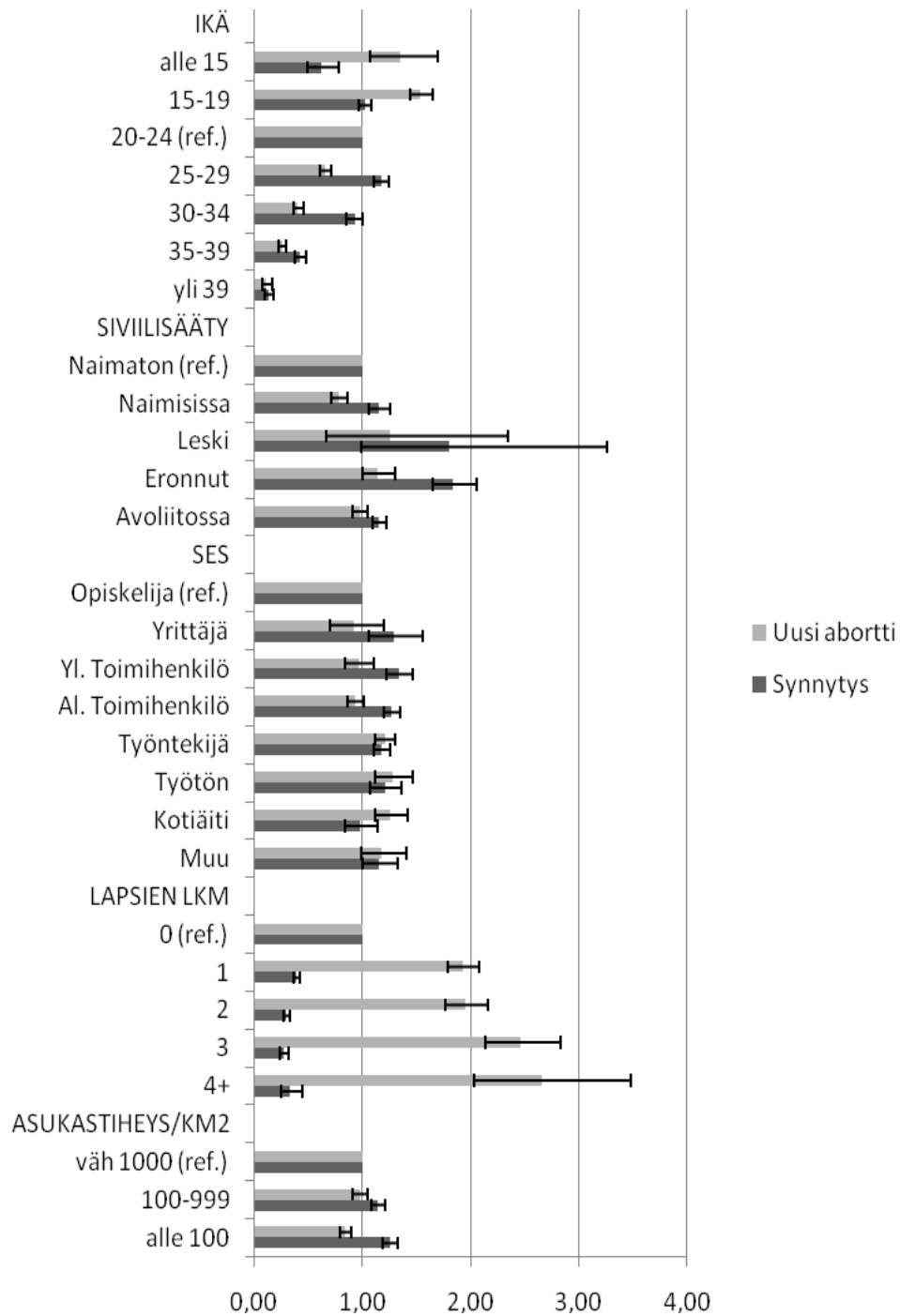
6.4 Synnyttävien ja uudelleen abortoivien väliset erot

Kuviossa 6.4.1 esittelen synnyttävien ja uudelleen abortoivien välisiä eroja. Muodostin kuvion niiden mallien HR:iden perusteella, jossa kaikki selittävät tekijät on vakioitu toistensa suhteen. Kuvioon on piirretty kaikki selittävät tekijät lukuun ottamatta abortin perustetta, koska sen vaikutukset olivat kumpaankin tutkittavaan ilmiöön enimmäkseen vähäiset. Epäillyn tai todetun sikiövaurion perusteella tehdyn abortin vaikutus myöhempään suureen synnytyksen todennäköisyyteen toki oli suuri ja kiistaton, mutta se lienee selvää kuvattakin.

Alle 20-vuotiailla abortin todennäköisyys on suurempi kuin synnytyksen. Tilanne muuttuu päinvastaiseksi 25 ikävuoden jälkeen. Vanhimmillä ikäryhmillä uusi raskaus ylipäättään on epätodennäköisempi kuin nuoremmilla ikäluokilla, sillä sekä uuden abortin että synnytyksen todennäköisyys on heillä varsin pieni.

Siviilisäätyryhmillä synnytyksen suhteellinen todennäköisyys näyttää olevan kaikissa ryhmissä uuden abortin todennäköisyyttä suurempi. Leskien ryhmässä tosin luottamusvälit ovat suurelta osin päällekkäiset eikä uuden abortin estimaatti heille ole tilastollisesti merkitsevä. Naimisissa ja avoliitossa olevien todennäköisyys abortoida on naimattomia pienempi, mutta todennäköisyys päätyä synnyttämään heitä suurempi, vaikka onkin huomioitava, ettei avoliitossa olevien aborttiriskin estimaatti ole tilastollisesti merkitsevä. Eronneet sekä synnyttävät että abortoivat muita ryhmiä todennäköisemmin.

Sosioekonomisten ryhmien suhteelliset todennäköisyydet niin uuden abortin kuin synnytyksenkin suhteen ovat varsin samansuuruisia. Luottamusvälit ovat päällekkäisiä kaikilla muilla ryhmillä paitsi ylemmillä ja alemmilla toimihenkilöillä, jotka molemmat päätyvät useammin synnyttämään kuin abortoimaan uudelleen. Kotiäideillä luottamusvälit ovat päällekkäiset vain juuri ja juuri, ja heillä uusi abortti on synnytystä todennäköisempi. Sosioekonomista asemaa tarkastellessa on muistettava, ettei uudelleen abortoivilla läheskään kaikille ryhmille saatu tilastollisesti merkitsevää tulosta, mutta synnyttävillä tämä oli tärkeä selittäjä.



Kuvio 6.4.1. Indeksiaabortin jälkeiseen synnytykseen ja uuteen aborttiin vaikuttavien tekijöiden vertailua*, Coxin regressiomalli.

* Kuvioon merkitty 95 prosentin luottamusvälit. HR-arvot malleista, jossa kaikki selittävät tekijät vakioitu toistensa suhteen. Kuviossa ei esitetä abortin perusteen vaikutusta, vaikka se oli mukana mallissa

Naisilla, joilla on lapsi(a), abortin todennäköisyys on huomattavasti suurempi kuin synnytyksen. Abortti näyttää sitä todennäköisemmältä, mitä enemmän lapsia naisella on. Luottamusvälit ovat kuitenkin tässä osittain päällekkäisiä, joten varmuudella näin ei voida väittää olevan.

Asukastiheys vaikuttaa siten, että mitä harvempi asutus on, sitä todennäköisemmin synnytetään ja epätodennäköisemmin abortoidaan. Erot eivät kuitenkaan ole suuria tai kaikkien luokkien osalta edes tilastollisesti merkitseviä. Selkeimmin muista erottuu maaseutu.

6.5 Interaktiot

Interaktioita testasin muodostamalla ikävakioituihin Coxin regressioanalyysihin interaktiotermin, jossa pariteetti kerrottiin yhteen iän, siviilisäädyn, sosioekonomisen aseman ja asukastiheyden kanssa. Jos interaktiotermi muodostui tilastollisesti merkitseväksi, tarkastelin interaktion vaikutusta tarkemmin muodostamalla ikävakioituihin Coxin regressiomallit erikseen pariteettiryhmille. Testasin myös selittävien tekijöiden vakioimista interaktiomalleissa, mutta tulokset eivät juuri muuttuneet ikävakioituihin malleihin nähden. Tulkinnan helpottamiseksi muodostin lapsien lukumäärästä kolme ryhmää: lapsettomat, pienet perheet (1–2 lasta) sekä suuret perheet (vähintään kolme lasta). Asukastiheys oli ainut ryhmä, jonka interaktio pariteetin kanssa ei muodostunut tilastollisesti merkitseväksi. Tilastollisesti merkitsevien interaktioiden tulokset ovat taulukossa 6.5.1.

Ikä vaikutti selkeimmin lapsettomien ryhmässä. Synnytyksen todennäköisyys oli suuri 25–34-vuotiailla lapsettomilla ja uuden abortin pieni. Alle 20-vuotiailla lapsettomilla uuden abortin riski oli korkea ja synnytyksen melko pieni. Nuorimpien ryhmien kohdalla lapsia saaneiden abortti- tai synnytystodennäköisyyksistä ei voi sanoa juuri mitään, sillä heitä on hyvin vähän aineistossa. Yli 35-vuotiailla niin abortti- kuin synnytystodennäköisyys oli indeksiabortin jälkeen muihin ryhmiin verrattuna melko pieni kaikissa pariteettiryhmissä. Heillä oli tosin havaittavissa pientä vaihtelua synnytys- ja aborttitodennäköisyyksissä pariteettiryhmien välillä: lapsettomilla ja vähintään kolmelapsisilla todennäköisyys oli hieman suurempi kuin 1–2-lapsisilla.

Siviilisäätö vaikutti synnytystodennäköisyyteen eri pariteettiryhmissä siten, että liitossa (avio- tai avoliitossa) olevilla lapsettomilla todennäköisyys oli korkea, mutta 1–2-lapsisilla matala. Liitottomat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan lapsettomien ryhmässä, mutta 1–2-lapsisten ryhmässä eronneet synnyttivät kaikkia muita ryhmiä todennäköisemmin. Suurperheiden ryhmässä ei eroja juuri ollut (vaikka leskien HR on 2,72, suuri luottamusväli paljastaa, ettei tulos ole luotettava). Aborttitodennäköisyyksissä lapsettomilla ei löytynyt eroja siviilisäädyn suhteen. 1–2-lapsisilla liitossa olevilla aborttitodennäköisyys oli pienempi kuin muilla ryhmillä. Suurissa perheissä ainoastaan naimisissa olevat erosivat tilastollisesti merkitsevästi muista: heidän todennäköisyytensä tehdä abortti oli pienempi kuin muiden.

Sosioekonominen asema vaikutti synnytyksen todennäköisyyteen hyvin selvästi lapsettomien ryhmässä: missä tahansa sosioekonomisessa asemassa olevat synnyttivät todennäköisemmin kuin opiskelijat. Todennäköisimmin synnyttivät kotiäidit ja heidän jälkeensä toimihenkilöt, yrittäjät, ”muut”, työntekijät ja työttömät tässä järjestyksessä. Lapsia saaneiden ryhmissä erot katosivat lähes kokonaan. Ainoastaan 1–2-lapsiset kotiäidit ja ”muut” synnyttivät muita ryhmiä epätodennäköisemmin, suurperheellisillä eroja ei ollut lainkaan. Aborttitodennäköisyyteen sosioekonominen asema ei juuri vaikuttanut. Lapsettomat työntekijät ja työttömät uusivat abortin hieman todennäköisemmin kuin muut ja lapsia saaneiden kohdalla toimihenkilöiden aborttitodennäköisyys on hieman muita ryhmiä pienempi. Muuten eroja ei löytynyt.

Testattaessa interaktiovaikutuksia kaikkien taustamuuttujien ollessa vakioituja toistensa suhteen, HR:t muuttuvat melko vähän. Uudelleen abortoivilla merkittäviä eroja ei ollut. Synnytykseen päätyvillä tärkeimmät erot olivat lapsettomien kohdalla iässä (30–34-vuotiaiden ryhmä ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi verrokkiryhmästä), siviilisäädystä (naimisissa olevien ryhmän HR pieneni 1,5:een) sekä sosioekonomisessa asemassa (kotiäitien HR ei ollut tilastollisesti merkitsevä).

Taulukko 6.5.1. Pariteetin interaktiovaikutukset indeksiabortin jälkeisessä hedelmällisyydessä, ikävakioitunut Coxin regressiomallit.

Synnyttävät							Uuteen aborttiin päätyvät						
	Ei lapsia		1-2 lasta		3+ lasta			Ei lapsia		1-2 lasta		3+ lasta	
	HR	Luottamusväli 95%	HR	Luottamusväli 95%	HR	Luottamusväli 95%		HR	Luottamusväli 95%	HR	Luottamusväli 95%	HR	Luottamusväli 95%
IKÄ													
alle 15	0,59	(0,49–0,72)	.	.	.	.	1,30	(1,06–1,58)	.	.	.	.
15-19	0,98	(0,94–1,03)	0,52	(0,40–0,69)	7,69	(0,98–60,06)	1,48	(1,40–1,57)	1,60	(1,40–1,82)	4,68	(0,64–34,43)	
20-24 (ref.)	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
25-29	1,32	(1,24–1,40)	1,28	(1,14–1,44)	1,65	(0,86–3,16)	0,62	(0,56–0,69)	0,58	(0,53–0,64)	0,96	(0,65–1,42)	
30-34	1,24	(1,14–1,35)	1,10	(0,98–1,25)	1,08	(0,56–2,06)	0,46	(0,39–0,54)	0,33	(0,30–0,37)	0,52	(0,35–0,77)	
35-39	0,58	(0,50–0,67)	0,55	(0,48–0,64)	1,03	(0,54–1,96)	0,37	(0,28–0,48)	0,20	(0,17–0,23)	0,33	(0,22–0,49)	
yli 39	0,25	(0,18–0,36)	0,15	(0,11–0,21)	0,39	(0,19–0,80)	0,14	(0,08–0,28)	0,08	(0,06–0,11)	0,15	(0,09–0,25)	
SIVIILISÄÄTY													
Naimaton (ref.)	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
Naimisissa	2,23	(2,05–2,43)	0,79	(0,71–0,88)	0,76	(0,54–1,08)	0,98	(0,82–1,16)	0,72	(0,65–0,79)	0,64	(0,49–0,84)	
Leski	1,30	(0,42–4,03)	1,61	(0,86–3,01)	2,72	(1,07–6,94)	.	.	1,01	(0,48–2,14)	1,34	(0,49–3,68)	
Eronnut	1,15	(0,93–1,43)	1,32	(1,15–1,51)	1,45	(0,98–2,15)	0,92	(0,60–1,39)	1,06	(0,92–1,22)	1,12	(0,82–1,54)	
Avoliitto	1,42	(1,34–1,50)	0,75	(0,67–0,85)	0,74	(0,49–1,12)	1,05	(0,96–1,13)	0,85	(0,77–0,94)	0,90	(0,67–1,22)	
SES													
Opisk. (ref.)	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		
Yrittäjä	1,42	(1,13–1,80)	0,91	(0,65–1,28)	0,72	(0,35–1,50)	1,12	(0,76–1,65)	0,79	(0,54–1,15)	0,64	(0,34–1,22)	
Yl. tmihlö	1,59	(1,44–1,76)	0,94	(0,77–1,14)	0,95	(0,57–1,58)	0,92	(0,76–1,13)	0,95	(0,78–1,16)	0,41	(0,24–0,69)	
Al. tmihlö	1,42	(1,33–1,52)	0,87	(0,75–1,01)	0,77	(0,50–1,18)	0,97	(0,87–1,08)	0,86	(0,75–0,98)	0,60	(0,42–0,85)	
Työntekijä	1,29	(1,20–1,38)	0,88	(0,75–1,03)	0,75	(0,48–1,18)	1,31	(1,19–1,43)	1,06	(0,93–1,21)	0,87	(0,61–1,24)	
Työtön	1,23	(1,08–1,40)	1,05	(0,76–1,45)	0,77	(0,27–2,21)	1,33	(1,14–1,55)	1,17	(0,90–1,52)	1,35	(0,68–2,69)	
Kotiäiti	3,73	(1,78–7,84)	0,64	(0,52–0,78)	0,82	(0,53–1,29)	1,29	(0,32–5,16)	1,10	(0,96–1,27)	1,01	(0,71–1,44)	
Muu	1,30	(1,12–1,52)	0,63	(0,45–0,90)	0,67	(0,23–1,92)	1,12	(0,89–1,41)	1,07	(0,81–1,42)	1,05	(0,51–2,17)	

6.6 Siviilisäädyn ja sosioekonomisen aseman muutoksen vaikutus

Koska aiemmissa analyyseissa siviilisäätynyttä ja sosioekonomista asemaa on mitattu vain indeksiabortin aikaan, mutta tilanteen muuttuminen saattaa vaikuttaa synnytyspäätökseen uudelleen raskaaksi tullessa, päätin tutkia, onko muutoksella vaikutusta uuden raskauden lopputulokseen. Tein analyysit seuranta-ajan aikana indeksiabortin jälkeen uudelleen raskaaksi tulleen naisille (N=19 240) logistisen regression avulla. Selitettävänä muuttujana oli uuden raskauden lopputulos eli uusi abortti tai synnytys.

Siviilisäädyn muutoksen vaikutusta päätin tulkinnan helpottamiseksi tutkia dikotomisen muuttujan parisuhteessa/ei parisuhteessa avulla (muuttujasta tarkemmin ks. luku 5.3). Vaikuttaa siltä, että naiset päätyvät synnyttämään mieluiten ollessaan liitossa, sillä vaikka indeksiabortin aikaan ei olisi ollut parisuhdetta, synnytyksen aikaan sellainen kuitenkin oli yli 75 prosentilla. Alun perin parisuhteessa olleista 82 prosenttia oli yhä parisuhteessa synnytyksen aikaan. Indeksiabortin aikaan sinkkuina olleet olivat sitä todennäköisesti myös uuden abortin aikaan ja parisuhteessa olleet olivat uuden abortin aikaan sinkkuja useammin kuin yhä parisuhteessa. Tämä antaa viitteitä siitä, että parisuhdestatuksella on vaikutusta aborttipäätökseen. (Taulukko 6.6.1.)

Taulukko 6.6.1. Parisuhdestatuksen muutos indeksiabortin ja sitä seuraavan raskauden välillä, % (N=19 181, $p<0,001$).

		Uusi Raskaus				N
	Indeksiabortti	Ei parisuhdetta	Parisuhde	Ei tietoa	Yhteensä	
Synnytys	Ei parisuhdetta	16,8	75,8	7,5	100	9 180
	Parisuhde	8,8	85,8	5,4	100	2 258
2. abortti	Ei parisuhdetta	82,3	17,7	0,0	100	6 194
	Parisuhde	58,3	41,7	0,0	100	1 549

Taulukosta 6.6.2 nähdään, että parisuhdestatuksen muutos vaikutti abortin jälkeisen raskauden lopputulokseen tilastollisesti merkitsevästi. Useimmin synnyttivät ne, jotka olivat muodostaneet parisuhteen indeksiabortin jälkeen. Yhteys on selkeä, sillä OR on yli 15 ja luottamusvälikin melko pieni. Myös molempien raskauksien aikaan parisuhteessa olleet synnyttivät usein abortin jälkeen (OR=6,5). Parisuhteensa raskauksien välillä päättäneet synnyttivät harvemmin kuin muut ryhmät.

Taulukko 6.6.2. Parisuhdestatuksen muutoksen yhteys indeksiabortin jälkeiseen synnytykseen (0=abortti, 1=synnytys), logistinen regressiomalli, ikävakioitu.

	OR	Luottamusväli 95 %
IKÄ		
alle 15	1,32	(0,93–1,87)
15–19	1,25	(1,15–1,37)
20–24 (ref.)	1,00	
24–29	1,22	(1,10–1,36)
30–34	1,18	(1,03–1,34)
35–39	0,88	(0,74–1,05)
yli 39	0,50	(0,35–0,71)
PARISUHDE		
Ei parisuhdetta (ref.)	1,00	
Parisuhde vain indeksiabortissa	0,74	(0,64–0,85)
Parisuhde vain 2. raskaudessa	15,14	(13,90–16,50)
Parisuhde molemmissa raskauksissa	6,47	(5,81–7,20)

Testasin myös muiden indeksiabortin aikaisien taustamuuttujien (ikä, sosioekonominen asema, lapsien lukumäärä, abortin peruste ja asukastiheys) vaikutusta mallissa. Kun kaikki edellä mainitut taustamuuttujat oli vakioitu toistensa suhteen, parisuhdestatuksen muutos vaikutti tapauksissa, joissa nainen oli ollut parisuhteessa toisen raskauden tai molempien raskauksien aikaan, vielä voimakkaammin kuin alkuperäisessä mallissa (OR:t molemmilla kerroilla parisuhteessa olleille 7,61 ja parisuhteen indeksiabortin jälkeen aloittaneille 16,60, $p < 0,001$), mutta parisuhteensa päättäneiden OR ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi niistä, jotka eivät kummankaan raskauden aikana olleet parisuhteessa.

Seuraavaksi tarkastelin sosioekonomisen aseman muutosta raskauksien välillä, jotta voisin päätellä, onko sosioekonomisen aseman muutoksen tutkiminen mielekäästä ja siksi, että voisin päättää, millaiset ryhmät analyysija varten muodostetaan (liitetaulukot 1 ja 2). Sosioekonominen status muuttui monilla naisilla raskauksien välillä, joten päätin tehdä jatkotarkasteluja. Koska opiskelijastatuksen vaihtuminen muuhun statukseen vaikutti olennaiselta uuden raskauden lopputuloksen kannalta (uuden abortin tehneistä 65 prosenttia oli pysynyt opiskelijastatuksessa, synnyttäneistä 47 prosenttia), päätin ottaa lähtökohdaksi opiskelijoiden ja muiden ryhmien vastakkainasettelun. Työssäkäyvien, kotiäitien, työttömien ja ”muiden” yhdistäminen samaan luokkaan ei kuitenkaan tuntunut mielekkäältä, joten päätin muodostaa kolme luokkaa: opiskelijat, työssäkäyvät ja ”muut”.

Jälkimmäinen ryhmä kuvaa kotona olevia henkilöitä, sillä siihen kuuluvat kotiäidit, työttömät ja eläkeläiset. Toisaalta ryhmään kuuluvat myös sellaiset, joiden sosioekonominen asema on määriteltänyt tuntemattomaksi, joten heidän osaltaan kotonaolo-oletuksen ei välttämättä voi ajatella pitävän paikkaansa. Heitä on kuitenkin aineistossa varsin vähän.

Taulukoista 6.6.3 nähdään, miten sosioekonominen asema vaihtelee raskauksien välillä. Uudelleen abortoivista useampi on opiskelijaryhmässä ja harvempi työntekijäryhmässä kuin synnyttävistä riippumatta siitä, mikä on heidän lähtöasemansa. Työssä olevista synnyttävistä hyvin harva liikkuu opiskelijoiden tai muiden ryhmään kun taas uudelleen abortoivista hieman suurempi osuus on toisen raskauden aikaan liikkunut opiskelijoiden tai muiden ryhmään. Taulukko antaa viitteitä siitä, että sosioekonomisen aseman muutoksella saattaisi olla vaikutus toisen raskauden lopputulokseen.

Taulukko 6.6.3. Sosioekonomisen statuksen muutos indeksiabortin ja sitä seuraavan raskauden välillä, % (N=11 066, $p<0,01$).

	Uusi Raskaus					N
	Indeksiabortti	Opiskelija	Työssä	Muu	Yhteensä	
Synnytys	Opiskelija	42,6	42,8	14,7	100	2 477
	Työssä	3,8	92,2	4,1	100	2 783
	Muu	12,3	37,8	49,9	100	373
2. abortti	Opiskelija	61,9	31,1	7,0	100	2 752
	Työssä	9,0	86,9	4,1	100	2 099
	Muu	16,3	29,4	54,3	100	582

Taulukosta 6.6.4 nähdään, että opiskelijastatuksen muuttuminen työssäkäyväksi tai ”muu”-ryhmään, nostaa olennaisesti ja tilastollisesti merkitsevästi riskiä päätyä synnyttämään verrattuna koko ajan opiskelijoina pysyviin. Työskentelevän naisen siirtyminen opiskelijoiden ryhmään ei muodostu tilastollisesti merkitseväksi, mutta se johtunee siitä, että tällaisia naisia on aineistossa melko vähän. Työssä pysyminen tai ”muu”-ryhmään vaihtaminen nostavat synnytyksen riskiä. Muu-ryhmän suhteen tulokset ovat epätasaisempia: opiskelijaksi siirtyminen tai muu-ryhmässä pysyminen pienentää riskiä synnyttää lapsi, työllistyminen taas ei eroa merkitsevästi vertailuryhmästä.

Taulukko 6.6.4. Sosioekonomisen statuksen muutoksen yhteys indeksiabortin jälkeiseen synnytykseen (0=abortti, 1=synnytys), logistinen regressiomalli, ikävakioitu.

	OR	Luottamusväli 95 %
IKÄ		
alle 15	0,60	(0,40–0,91)
15–19	1,02	(0,92–1,14)
20–24 (ref.)	1,00	
24–29	1,23	(1,09–1,39)
30–34	1,24	(1,07–1,44)
35–39	0,88	(0,73–1,05)
yli 39	0,67	(0,46–0,99)
SES		
Opisk-opisk (ref.)	1,00	
Opisk-työ	1,93	(1,71–2,19)
Opisk-muu	2,88	(2,34–3,53)
Työ-opisk	0,78	(0,61–1,00)
Työ-työ	1,66	(1,47–1,87)
Työ-muu	1,81	(1,33–2,46)
Muu-opisk	0,58	(0,41–0,82)
Muu-työ	1,05	(0,83–1,34)
Muu-muu	0,72	(0,59–0,88)

Lopuksi tutkin, muuttaako tilannetta indeksiabortin aikaisten taustamuuttujien lisääminen malliin. Sosioekonomisten ryhmien OR:t pysyivät melko samanlaisina tässäkin analyysissä, ainoastaan muu-ryhmän kohdalla tapahtui muutoksia taulukon 6.6.4 tilanteeseen verrattuna. Opiskelija- tai työntekijäryhmästä ryhmään ”muu” siirtymisen positiivinen vaikutus synnytyksen todennäköisyyteen vahvistui hieman. Muu-ryhmässä molempien raskauksien aikana pysyminen vaikutti negatiivisesti synnytyksen OR:n arvoon (OR=0,76), vaikka aiemmin yhteys oli positiivinen. Muu-ryhmästä opiskelijaksi siirtyminen vaikutti tilastollisesti merkitsevästi ja negatiivisesti synnytyksen OR:oon (OR=0,59). Muu-ryhmästä työllisten ryhmään siirtyminen ei vaikuttanut tilastollisesti merkitsevästi tilanteeseen.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

7.1 Yhteenveto keskeisistä tuloksista

Tutkielmani tulokset osoittavat, että indeksiabortin aikaan mitatuilla sosiodemografisilla taustatekijöillä voidaan tilastollisesti erottaa toisistaan ryhmiä, joiden riski seuraavassa raskaudessaan synnyttää, päätyä uudelleen aborttiin tai olla tulematta raskaaksi, eroaa toisistaan. Kaikki tutkielmassa testatut taustatekijät vaikuttivat tutkittavaan ilmiöön. Muutamilla taustatekijöillä oli erilainen vaikutus riippuen naisen lapsimäärästä, eli sosioekonominen asema, ikä ja siviilisääty olivat interaktiovaikutuksessa pariteetin kanssa. Sosioekonomisen aseman ja siviilisäädyn muutoksella raskauksien välillä oli molemmilla selkeä vaikutus siihen, päätyivätkö kahdesti seuranta-ajan aikana raskaaksi tulleet naiset aborttiin vai synnytykseen indeksiabortin jälkeisessä raskaudessaan.

Suurin osa aineistoni naisista ei tullut ensimmäisen aborttinsa jälkeen uudelleen raskaaksi seuranta-ajan kuluessa. Tämä saattaa johtua siitä, että seuranta-aika oli varsin lyhyt – pisimmilläänkin vain yhdeksän vuotta. Uudelleen raskaaksi tulleista suurempi osa päätyi synnyttämään kuin aborttoimaan uudelleen, mutta abortteja tehtiin enemmän kuin väestössä keskimäärin. Korkeimmillaan uuden raskauden alkamisen riski oli pian indeksiabortin jälkeen ja se laski seuranta-ajan kuluessa. Näin oli sekä synnyttävien että uudelleen aborttoivien laita. Taustamuuttujaryhmien suhteellisten osuuksien perusteella (taulukko 6.1.1) voi päätellä, että yli 30-vuotiaat, lesket ja eronneet, yrittäjät, toimihenkilöt ja kotiäidit sekä lapsia jo saaneet tulevat uudelleen raskaaksi harvemmin kuin muut ryhmät.

Yhteenvetona luvussa kuusi esitetyistä analyyseistä muodostin taulukon 7.1.1. Uudelleen raskaaksi tulemattomien tilanne on päätelty pääosin taulukosta 6.1.1, muiden tilanteet elinaikamallien, interaktioiden sekä logististen regressiomallien perusteella (luvut 6.2–6.6). Taustamuuttujat ovat pääosin indeksiabortin aikaisia, ainoastaan parisuhteessa ja sosioekonomisessa asemassa on otettu huomioon myös mahdollinen uuden raskauden aikainen tilanne.

Taulukko 7.1.1. Indeksiabortin jälkeiseen hedelmällisyyskäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät.

	Uudelleen abortoivat	Synnyttävät	Ei uutta raskautta
IKÄ	Teini-ikä	20–34-vuotias	Yli 30-vuotias
RESURSSIT	Alhainen ses tai kotiäiti On jo lapsia	Korkea ses, ei opiskelija Ei vielä lapsia	Korkea ses On jo lapsia
YMPÄRISTÖ	Kaupunki	Maaseutu	Ei vaikutusta
PARISUHDE	Ei parisuhdetta	Parisuhde on tai alkaa indeksiabortin jälkeen	Leski, eronnut, naimisissa
INDEKSI-ABORTIN PERUSTE	Ei vaikutusta	Sikiön sairaus	Ei vaikutusta

Yleistäen voidaan ajatella uudelleen abortoivien olevan muita suuremmassa riskissä kuulua ryhmään, jolla ehkäisy syystä tai toisesta toistuvasti epäonnistuu, vaikka lasten saaminen ei suunnitelmissa olekaan ja jotka täten päätyvät toistuvasti abortoimaan. Kyse on seksuaalisesti aktiivisten fyysisesti hedelmällisten naisten joukosta, jotka eivät onnistu säätelemään lapsimääräänsä ennaltaehkäisevin keinoin. Analyysieni perusteella ryhmään kuuluivat alle 20-vuotiaat, lapsia jo saaneet, parisuhteettomat sekä alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat. Vaikka abortoijien suurin sosioekonominen ryhmä on opiskelijat, heitä suhteellisesti todennäköisemmin uudelleen abortoivat kotiäidit, työttömät ja työntekijät – kaksi jälkimmäistä ryhmää etenkin, jos he ovat lapsettomia. Kaupungissa tai taajamassa asuminen aiheutti hieman korkeamman riskin abortoida uudelleen kuin maaseudulla asuminen, mutta erot eivät olleet suuria.

Indeksiabortin jälkeen synnyttävät voidaan yleistää joukoksi, jolla abortti on johtunut syntymän lykkäysmotiiveista tai abortoitu raskaus on alun perin ollut toivottu, mutta se on päätetty keskeyttää esimerkiksi sikiön sairauden vuoksi. Koska abortti ei ainakaan seuraavassa raskaudessa toistu, voidaan ajatella, että kyseessä on ryhmä, jolle abortti ei ole riskissä muodostua ehkäisykeinoksi, vaan se on ollut poikkeuksellinen tapahtuma. Naiset

”sopeutuvat” paremmin abortinjalkeiseen elämään kuin useisiin abortteihin päätyvät. Synnytykseen seuraavassa raskaudessaan päätyviä olivat useimmin 25–34-vuotiaat, korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat, opiskelunsa päättäneet maaseudulla asuvat sekä parisuhteessa olevat. Sosioekonomisen aseman suhteen leimaavinta synnyttävillä oli ”ei-opiskelijuus” – missä tahansa ryhmässä synnuyttiin todennäköisemmin kuin opiskelijoiden ryhmässä, vaikka tieto oli mitattu indeksiabortin aikaan. Sosioekonomisen aseman muutoksen tutkiminen vahvisti havaintoa, sillä mikäli sosioekonominen asema oli muuttunut indeksiabortin jälkeen joksikin muuksi kuin opiskelijaksi, nousi synnytyksen todennäköisyys selvästi ja opiskelun aloittaminen päinvastoin laski sitä. Kaikkein suurimmin synnyttämiseen kuitenkin vaikutti parisuhdetilanne: jos parisuhdetta ei indeksiabortin aikaan ollut, mutta sellainen oli muodostettu ennen uutta raskautta, moninkertaistui synnytyksen todennäköisyys muihin ryhmiin verrattuna. Näissä tapauksissa painava syy indeksiaborttiin on saattanut olla huono parisuhdetilanne. Alueen vaikutus analyyseissa oli pienempi kuin aiemman tutkimuksen perusteella olisi saattanut odottaa, mutta maaseudulla asuminen lisäsi hieman synnyttämisen todennäköisyyttä.

Naiset, jotka eivät tulleet uudelleen raskaaksi, kuuluvat synnyttävien tavoin sopeutujiin. He erosivat muista aineiston naisista etenkin korkeamman ikänsä perusteella, joten uusien raskauksien puuttuminen saattaa liittyä iän mukanaan tuomaan hedelmällisyydenlaskuun. Erona synnyttäviin oli, että raskaaksi tulemattomilla oli lapsia ja parisuhdetilanne oli osalla heistä hankala (leski, eronnut). Osittain tällä ryhmällä oli samoja piirteitä ja motiiveja kuin abortioijilla: molemmilla ryhmillä oli jo lapsia ja parisuhdetilanne oli vaikea sekä indeksiabortin motiivina on saattanut olla lastenteon lopettaminen tai välttäminen (lopettaminen ei tosin liene motiivi nuorimmilla uudelleenabortioijilla, mutta kyse on pidemmän aikavälin lykkäämisestä kuin synnyttävillä). Uudelleen raskaaksi tulemattomien ryhmässä ehkäisy abortin jälkeen onnistuu paremmin kuin uudelleen abortioivien ryhmässä. Silmiinpistävimmät erot ryhmien välillä ovat ikä ja sosioekonominen asema. Sekä vanhempi ikä että parempi sosioekonominen asema saattaa vaikuttaa tietoon ehkäisystä sekä taitoon löytää itselle parhaat ja toimivimmat ehkäisykeinot. Ikä toki vaikuttaa myös hedelmällisyyden laskun kautta.

7.2 Keskeisten tulosten pohdintaa

7.2.1 Ikä

Miksi edellä mainitut seikat muodostuivat analyyseissa merkitseviksi selittäjiksi? Ikä on tärkeä selittäjä monesta syystä. Elämänkulkuteorian mukaisesti sama elämäntapahtuma aiheuttaa eri-ikäisille eri seurauksia (ks. luku 1.1). On loogista, että yhteiskunnassa, jossa teiniäitiys on normista poikkeavaa ja aiheuttaa taloudellista epävarmuutta, raskaaksi tulevat nuoret usein päätyvät aborttiin. Vapaat aborttiasenteet (vrt. Notkola 1993; Kontula 2008) vahvistanevat toimintatapaa. Nuorena tehdyt useatkin abortit saattavat kieliä – paitsi valitettavasta ehkäisyn epäonnistumisesta – myös käsityksestä, että abortoidessaan toimii oikein ja vastuullisesti, sillä nuorena vanhemmaksi tuleminen ei välttämättä ole helppoa niin äidille kuin lapsellekaan. Kosunen ym. (2002, 304) toteavat, että 1990-luvun lopulla teini-ikäisten aborttimäärät nousivat siten, että yhä suurempi osa raskauksista päättyi synnytyksen sijasta aborttiin. Tämän arveltiin johtuvan muuttuneista päätöksentekoprosesseissa suunnittelemattoman raskauden sattuessa. Myös maan taloudellinen tilanne, seksivalistuksen hiipuminen sekä teinien seksuaalinen aktiivisuus vaikuttivat teiniraskaus- ja aborttilukuihin. Pari- kolmekymppisillä tilanne on erilainen kuin teini-ikäisillä: heidän iässään ihmisten odotetaan lisääntyvän ja elämäntilanne on useimmilla vakiintunut työn ja parisuhteen osilta (Knudsen et al. 2003). Tällöin useiden aborttien tekeminen nähdään vastuuttomampana kuin lapsen synnyttäminen. Iän noustessa hedelmällisyys laskee, normit muuttuvat jälleen nihkeiksi lisääntymistä kohtaan ja erilaiset terveydelliset riskit kasvavat. Tämä saattaa aiheuttaa halun olla hankkimatta (lisää) lapsia.

Kuten aiemmassa ulkomaisessa (Bankole et al. 1998; Hansen et al. 2009; Larsson et al. 2002) ja suomalaisessa aborttitutkimuksessa (esim. Heikinheimo et al. 2008; Niinimäki et al. 2009), nuori ikä muodostui tutkielmassani uudelleenabortoinnin riskitekijäksi.

Heikinheimon ym. (2008) ja Niinimäen ym. (2009) tutkimuksissa lapsettomilla nuori ikä oli ainoa riskitekijä toistuville aborteille. Samankaltainen tilanne oli nähtävissä interaktioanalyyseissa omassakin tutkielmassani: iän lisäksi ainoastaan sosioekonominen asema vaikutti työttömien ja työntekijöiden ryhmissä uuden abortin todennäköisyyteen. Koska abortin riski on korkea nimenomaan nuorilla lapsettomilla, voinee sen päätellä johtuvan vanhemmuuden lykkäämisestä. Synnytyksen todennäköisyys oli tutkielmassani

korkeimmillaan 25–29-vuotiaiden ryhmässä ja tulos on samanlainen kuin Heikinheimon ym. (2009) tutkimuksessa helsinkiläisten naisten abortinjälkeisestä hedelmällisyydestä.

7.2.2 Pariteetti

Lapsien lukumäärällä oli selkeä vaikutus elinaikamalleissa. Vaikka suurin osa abortoivista on lapsettomia, synnyttäneisyys lisäsi abortin suhteellista todennäköisyyttä ja vähensi synnytyksen vastaavaa. Samaan tulokseen päätyivät Heikinheimo ym. (2009) tutkiessaan abortin jälkeistä hedelmällisyyttä Helsingin seudulla. Myös muissa tutkimuksissa on havaittu lapsimäärän lisäävän aborttiriskiä niin Suomessa (Heikinheimo et al. 2008; Niinimäki et al. 2009), Tanskassa (Hansen et al. 2009) kuin Kanadassa (Berger et al. 1984; Fisher et al. 2005). Larssonin ym. (2002) ruotsalaistutkimuksessa yli 30-vuotiaat mainitsivat abortin syyksi usein sen, että perheen lapsiluku oli jo täynnä. Tämä saattaa olla Suomessakin yksi perheellisten aborttimotiivi. Vanhimmat aborttoijat ovat seksuaalisesti aktiivisia hedelmällisiä naisia, jotka eivät enää halua lisää lapsia ja siksi ovat päätyneet aborttiin.

Teoreettisestikin tarkasteltuna lapsia saaneiden korkea aborttitodennäköisyys (ja pieni synnytystodennäköisyys) saattaa johtua halusta rajoittaa lapsilukua. Kulttuuristen selitysmallien näkökulmasta katsoen näyttää siltä, että omaan hyvinvointiin ja autonomiaan panostaminen voi ollaa tärkeämpää kuin suuri lapsimäärä (Lesthaeghe 2010). Tämä on Hrdya (1999) seuraten myös evolutiivisesti järkevää, sillä oma hyvinvointi vaikuttaa lastenkin hyvinvointiin positiivisesti. Vanhemmat voivat myös kokea taloudelliset resurssinsa riittämättömäksi useampien lasten hoitoon, jolloin ei-toivottu raskaus päättyy keskeytykseen (vrt. Becker 1991). Naisen omat toiveet sekä ympäristön odotukset lapsiluvusta ja urasta vaikuttavat tilanteeseen.

Osan perheellisten aborteista selittää synnytyksen jälkeinen tilastollinen aborttipiikki: ilmeisesti vanhemmat luottavat imetykseen ehkäisyinä¹⁵, ja mikäli se ei toimikaan,

¹⁵ Vikat ym. (2002, 89) huomauttavat, että imetys on tehokas ehkäisykeino, jos se on intensiivistä, mutta kun lapset kolmesta neljään kuukauden ikäisinä alkavat yleensä syödä muuta ruokaa imetyksen ohella, tarvittaisiin muitakin ehkäisykeinoja. Tehokkaat hormonaaliset ja/tai kohdunsisäiset ehkäisykeinot otetaan käyttöön usein vasta imetyksen loputtua kokonaan, joten ei-toivotun raskauden alkamisen riski on imetyksen

joudutaan alkanut raskaus aborttoimaan, jos perheeseen ei haluta toista pientä lasta näin pian (Vikat et al. 2002, 89). Vaikka aikuisten lasten on todettu parantavan vanhempiensa elämänlaatua, pikkulapsivaihe koetaan usein hyvin raskaana sen hyvistä puolista huolimatta (Umberson et al. 2010, 613). Syntymän jälkeisen abortoinnin välttämiseksi olisi syytä kiinnittää huomiota ehkäisyneuvontaan tuoreiden vanhempien kohdalla (Vikat et al. 2002, 90).

Mysteerinä säilyy, miksi joidenkin perheellisten ehkäisy toistuvasti epäonnistuu. Perheellisten riskiä uuteen aborttiin kasvattaa 15–19-vuoden ikä ja pienentää vähintään 25-vuoden ikä, toimihenkilöys sekä avo- tai avioliitossa oleminen. Muut analyysseissa käytetyt muuttujat eivät muodostuneet tilastollisesti merkitseviksi (taulukko 6.5.1). Perheellisillä liitossa oleminen pienentää myös synnytyksen todennäköisyyttä. Ehkä liitossa oleminen johtaa tehokkaampien ehkäisykeinojen käyttämiseen kuin epämääräisempi parisuhdetilanne. Nuorimmissa ikäluokissa indeksiabortin motiivina lienee ollut vanhemmuuden lykkääminen tai syntymien välisen intervallin pidentäminen, sillä todennäköisimmin synnyttävät indeksiabortin aikaan lapsettomista 25–34-vuotiaat sekä 1–2-lapsisista 25–29-vuotiaat ja heillä myös uuden abortin riski on pieni.

7.2.3 Parisuhdestatus ja siviilisäät

Parisuhdestatus oli myös tärkeä selittäjä. Parisuhdestatuksen muutos indeksiabortin ja sitä seuraavan raskauden välillä vaikutti selvästi uuden raskauden lopputulokseen. Parisuhteen olemassaolo ja etenkin sellaisen alkaminen tutkittujen raskauksien välillä kannusti synnyttämään ja parisuhteen puute aborttoimaan. Kaikkein epätodennäköisimmin uuden raskautensa synnyttivät naiset, joiden parisuhde oli indeksiabortin jälkeen päättynyt ja vain hieman heitä todennäköisemmin sellaiset, joilla ei parisuhdetta ollut kummallakaan kerralla ollut. Edes muiden taustamuuttujien (sosioekonominen asema, pariteetti, asukastiheys) vakioiminen ei poistanut parisuhteen vaikutusta vaan päinvastoin vahvisti sitä. Parisuhde antaa henkisiä ja taloudellisia resursseja, jotka kannustavat lasten hankintaan. Myös normit, joiden mukaan lisääntyminen on hyväksyttävintä parisuhteessa,

viimeisinä kuukausina suurempi kuin muulloin. Tämä näkyy tilastoissa aborttipiikkinä muutamia kuukausia synnytyksen jälkeen.

vaikuttanevat asiaan. Vaikka kulttuuristen selitysmallien (ks. esim. Lesthaeghe 2010) mukaan avioliitto ei enää ole olennainen lastenhankinnan edellytys, näyttää siltä että ainakin Suomessa päätökseen abortin ja synnyttämisen välillä vaikuttaa se, onko naisella kumppani vai ei. Avioliitto ei välttämättä ole olennainen kriteeri, mutta parisuhteen olemassaolo kylläkin.

Indeksiabortin aikaan siviilisäädyltään eronneet sekä synnyttivät että abortoivat muita siviilisäätiryhmiä todennäköisemmin. Eronneisuus kielii vaikeasta parisuhdetilanteesta, jonka on ulkomaisissa tutkimuksissa todettu kasvattavan abortointiriskiä (Berger et al. 1984; Fisher et al. 2005; Larsson et al. 2002). Bankolen ym. (1998) kansainvälisessä tutkimuksessa mainittiin lisäksi yksinhuoltajuuden välttäminen abortin motiiviksi, mikä saattaa eronneilla Suomessakin pitää paikkansa. Interaktioita tarkastellessani huomasin, että etenkin 1–2-lapsiset eronneet päätyivät muita useammin synnyttämään. Luultavasti luvuissa näkyy uusperheellistyminen: pienehkössä uusperheessä halutaan yhteinen lapsi uuden puolison kanssa, suuremmassa välttämättä ei. Indeksiabortti on ehkä johtunut silloisesta vaikeasta parisuhdetilanteesta. Yhteiskunnan normit koskien lapsen saamisen hyväksyttävyyttä parisuhteen sisällä, mutta nihkeämpi suhtautuminen siihen sen ulkopuolella vaikuttanevat myös (vrt. Barber 2001). Voi olla, että eronneiden kohonnut raskaaksi tulemisen todennäköisyys liittyy eron jälkeiseen seksuaaliseen aktiivisuuteen: vaikka liiton aikana tapahtuneita syrjähyppyjä eivät suomalaiset enimmäkseen suvaitse, liiton ulkopuolella seksuaalisuuden ilmaiseminen eri kumppanien kanssa on varsin hyväksyttyä (Kontula 2008, 80–83, 93–95).

Muiden kuin eronneiden osalta siviilisäätö ei juuri vaikuttanut uuden abortin todennäköisyyteen – ainoastaan naimisissa olevilla uusi abortti oli hieman muita epätodennäköisempi ja interaktiota tarkastellessa kävi ilmi, ettei lapsettomien ryhmässä mikään siviilisäätöryhmä eronnut merkittävästi toisista, vaan erot liittyivät perheellisiin. Tämä saattaa johtua siitä, että lapsettomilla epäilyt vanhemmaksi haluamisesta vaikuttavat siviilisäädystä riippumatta aborttipäätökseen. Ehkä vanhemmuutta halutaan lykätä tai se halutaan välttää kokonaan. Naimisissa olevalla perheellisellä taas useat abortit eivät ehkä tunnu mahdolliselta ratkaisulta yhteiskunnan normien vuoksi ja epäusko vanhemmuuteen kykenemisestä tuskin enää vaikuttaa. Saattaa myös olla, että heillä indeksiabortti on

liittynyt synnytyksen jälkeiseen aborttipiikkiin (Vikat et al. 2002), eli lapsia on alun perinkin haluttu lisää, mutta pidemmällä intervallilla. Tulos poikkeaa monista aiemmista tutkimuksista (esim. Tanskassa Hansen et al. 2009; Suomessa Niinimäki et al. 2009; Heikinheimo et al. 2008), joissa naimattomien riski abortoida on todettu suuremmaksi kuin liitossa olevien. Niinimäen ym. (2009) tutkimuksessa lisäksi avoliitossa eläminen kohotti aborttiriskiä. Vaikuttaa siis siltä, että parisuhteen olemassaolo on parempi selittäjä abortti- ja hedelmällisyyskäyttäytymiselle kuin virallinen siviilisäätyryhmä. Tämä vahvistaa Lestaeghen (2010) olettamusta avioliiton merkityksen heikentymisestä nyky-yhteiskunnassa.

7.2.4 Sosioekonominen asema

Taloudellisten ja rationaalisen valinnan malleihin perustuvien teorioiden perusteella olisi voinut olettaa sosioekonomisen aseman vaikutuksen olevan suurempi kuin millaiseksi se osoittautui. Selkein havainto oli opiskelijoiden haluttomuus synnyttää. Lisäksi työttömät, työntekijät ja kotiäidit abortoivat hieman muita todennäköisemmin. Sosioekonomisen aseman vaikutus oli selkein lapsettomilla synnyttävillä: kaikki ryhmät synnyttivät opiskelijoita todennäköisemmin. Lapsia jo saaneilla synnyttävillä sekä kaikilla uudelleen abortoivilla vaikutukset olivat vähäisiä tai puuttuivat kokonaan. Lapsettomat työntekijät ja työttömät abortoivat muita hieman todennäköisemmin ja kuten mainitsin, toimihenkilöys suojasi perheellisiä uusilta aborteilta (muttei vaikuttanut synnyttämiseen). Vaikka sosioekonomisen aseman vaikutus ei ollut suuri, sellainen kuitenkin löytyi, mikä poikkeaa Heikinhemon ym. (2009) abortin jälkeisen hedelmällisyyden tutkimuksesta, jossa sosioekonominen asema ei vaikuttanut lainkaan seuraavan raskauden lopputulokseen. Vaikutussuhteen löytyminen saattaa johtua tutkielmani kattavammasta aineistosta (mukana kaikki Suomen abortoineet naiset vuosilta 2000–2008 eikä vain pääkaupunkiseutulaiset abortoineet vuosilta 2000–2002). Niinimäki ym. (2008) totesivat Suomea koskevassa tutkimuksessaan alhaisen sosioekonomisen aseman kasvattavan aborttiriskiä.

Sosioekonomisen aseman muutosta raskauksien välillä selvittävässä analyysissä huomasin, että kotiäidiksi ryhtyvät synnyttävät muita useammin, mutta kotiäitinä pysyvillä synnytyksen riski on melko pieni. Sama ilmiö oli nähtävissä interaktioita tutkittaessa, sillä lapsettomat kotiäidit synnyttivät varsin todennäköisesti, mutta lapsia jo saaneet

epätodennäköisemmin kuin muut ryhmät. Työttömänä olevat eivät vaikuttaneet haluavan synnyttää, mutta jos he pääsivät töihin, synnytys muuttuu todennäköisemmäksi vaihtoehdoksi. Työttömillä selitys saattaa löytyä epävarmasta taloudellisesta tilanteesta ja halusta siinä tapauksessa lykätä lastensaantia (vrt. Kreyenfeld 2010). Saattaa myös olla, että osa kotiäitien aborteista selittyy samoilla perusteilla kuin työttömien – ehkä osa näistä naisista toimii kotiäiteinä etsiessään samalla töitä, eikä epävarman taloudellisen tilanteen vuoksi halua lisää lapsia.

Tarkentaakseni sosioekonomiseen asemaan liittyviä pohdintojani, päätin tarkastella, eroavatko aineistoni naiset sosioekonomiselta asemaltaan Suomen naisista keskimäärin (taulukko 7.2.1). Vertailu on suuntaa antava, sillä tietoja löytyy Tilastokeskuksen vapaasti käytettävistä taulukoista vain vuosilta 2006–2007 eivätkä naisten ikäprofiilit vastaa täysin toisiaan (otin Tilastokeskuksen tiedoista mukaan 15–54-vuotiaat naiset, jotta ikäryhmä vastaisi mahdollisimman hyvin aineistoani, jossa ikäjakauma on 11–58 vuotta). Suuntaa antavasti voin sanoa, etteivät ensimmäiseen aborttiinsa tulevat naiset näytä suuresti eroavan suomalaisista naisista yleensä sosioekonomisen asemansa perusteella. Ainoastaan opiskelijoiden osuus on poikkeavan suuri ja toimihenkilöiden hieman valtaväestöä pienempi. Sosioekonominen asema ei tämänkään vertailun perusteella vaikuta suuresti aborttikäyttäytymiseen Suomessa.

Taulukko 7.2.1. Sosioekonominen asema Suomen 15–54-vuotiailla naisilla vuosina 2006–2007 (Tilastokeskus 2010a) ja tutkielman aineistossa vuosina 2000–2008, %.

	Kaikki	Aineisto
Opiskelija	13,4	43,2
Yrittäjä	5,3	1,4
Yl. toimihenkilö	15,1	8,0
Al. toimihenkilö	35,8	23,4
Työntekijä	17,0	15,8
Työtön	6,2	2,4
Muu (mm. eläkeläiset, kotiäidit)	7,2	5,9
Yhteensä (N)	100,0 (2 734 112)	100,0 (53 400)

Koska suurimmat sosioekonomiset erot tutkielmani analyyseissa syntyivät opiskelijoiden ja muiden ryhmien välillä, opiskelijoiden tilannetta on hyvä pohtia tarkemmin. Suuri osa aborttoijista on opiskelijoita. Jos opiskelijastatus kahden raskauden välillä muuttuu

työtätekeväksi tai muuksi (eläkeläinen, kotiäiti), nousee synnytyksen todennäköisyys selkeästi. Kaikki lapsettomien ryhmät synnyttävät todennäköisemmin kuin opiskelijat. Uudelleen aborttoivien suhteen erot ovat pieniä. Opiskelijana oleminen ei lisää toistuvien aborttien riskiä, mutta kaikki analyysit tuntuvat kertovan siitä, etteivät opiskelijat halua lapsia, ja yllätysraskauden sattuessa abortoidaan. Syiksi on vaikea keksiä muuta kuin tukiloukku¹⁶ ja yleinen epävarmuus taloudellisesta tilanteesta sekä tulevaisuudesta (sillä korkeakaan koulutus ei välttämättä takaa työpaikkaa).

7.2.5 Asuinalue

Mitä alueellisiin eroihin abortin jälkeisessä hedelmällisyydessä tulee, maaseudun kaupunkia pienempi aborttitodennäköisyys ja vastaavasti suurempi synnytystodennäköisyys kielinee maaseudun tiukemmista normeista ja suuremmasta uskonnollisuudesta kuin kaupungeissa. Myös monet Kulun ym. (2007) mainitsevat seikat vaikuttanevat maaseudun kaupunkeja suurempaan synnytystodennäköisyyteen: suurempi kokonaishedelmällisyys, isommat asunnot, erilainen asenneilmapiiri ja odotukset lapsiluvusta sekä erilaiset työtilanteet. Beckeriä (1991) löyhästi seuraten voidaan ajatella, että maalla lasten saannin kustannukset ovat pienemmät kuin kaupungeissa (asuminen, muut välttämättömät elämiseen liittyvät kulut, lasten harrastustoiminta ja niin edelleen), joten yllätyksenäkin tullut raskaus ehkä helpommin päätetään synnyttää ja lähipiirin esimerkki kannustaa isomman perheen hankkimiseen kuin kaupungeissa. Vaikka hedelmällisyyseroja kaupunkien ja maaseudun välillä on tutkittu paljon, aborttitutkimuksessa aihe ei tule läheskään yhtä usein esiin. Kuitenkin ainakin Hansen ym. (2009) saivat Tanskaa tutkiessaan tuloksen, jonka mukaan kaupungissa asuminen lisäsi aborttiriskiä. Lisäksi aborttiasenteiden on todettu kaupungeissa olevan maaseutua myönteisempiä (ks. esim. Notkola 1993).

¹⁶ Mikäli henkilölle maksetaan opintotukia, äitiys-, isyys- ja vanhempainraha maksetaan vähimmäismääräisenä ja vanhemmuuden myötä myönnetty etuudet puolestaan vaikuttavat opiskelijan veronalaisen tulon tulorajaan, mikä saattaa aiheuttaa sen, ettei opintotukia voida maksaa kaikilta kuukausilta, joihin opiskelija muuten olisi oikeutettu. (Kela 2010.)

7.2.6 Yhteenveto

Edellä tarjotuissa selityksissä on pohdittu paljon yhteiskunnan normien ja ympäristön odotusten vaikutusta abortteihin ja hedelmällisyyteen sekä henkilön omien arvojen ja asenteiden vaikutusta. Täytyy kuitenkin muistaa, että tutkielmani naisista kaikki ovat tehneet ainakin yhden abortin eli kukaan heistä tuskin vastustaa ehdottomasti raskaudenkeskeytyksiä. Henkilökohtaisella tasolla ei täten välttämättä voida puhua dramaattisista eroista arvoissa ja asenteista. Tästä huolimatta elinympäristön ja yhteiskunnan normit vaikuttavat abortti- ja synnytystodennäköisyyksiin, vaikka joskus olisikin toiminut niiden vastaisesti. Normit saattavat toimia paitsi abortinvastaisesti myös ohjata tekemään abortin, mikäli jossain tilanteessa lapsen saaminen ei ole sosiaalisesti sopivaa tai mahdollista. Valikoitunut naisjoukko saattaa myös selittää sitä, miksi alueen vaikutus jäi odotettua pienemmäksi: vaikka maaseudulla abortteja vastustettaisiin vahvemmin kuin kaupungeissa, ovat aineistoni naisista myös maalla asuvat ainakin kerran näitä normeja uhmanneet, eli he eivät ehkä kattavasti edusta joukkoa, johon abortinvastaiset asenteet vahvasti vaikuttaisivat. Mahdollisuus vertailla aborttoineita aborttoimattomiin toisi lisätietoa tästä.

Palatakseni kaavioon 4.1 voin todeta, että analyysieni perusteella näyttää siltä, että henkilökohtaisista ominaisuuksista ainakin sosioekonominen asema ja parisuhde vaikuttavat raskauden lopputulokseen. Parisuhde oli vahva selittäjä sekä synnytyksissä että aborteissa, kun taas sosioekonominen asema vaikutti lähinnä synnytyksen todennäköisyyteen. Biologis-evolutiivisista ominaisuuksista sekä ikä että pariteetti ennustivat vahvasti raskauden lopputulosta; nuoret ja lapsia saaneet abortoivat todennäköisimmin. Ympäristön osalta testattiin asuinalueen kaupunki- tai maaseutumaisuuden vaikutusta, ja vaikka suuria eroja ei kaupungin ja maaseudun välille muodostunut, vaikutti maaseutumaisuus positiivisesti synnytyksen todennäköisyyteen ja negatiivisesti abortin vastaavaan. Kulttuuristen arvojen ja yhteiskunnan vaikutusta ei voi suoraan mitata, mutta kuten olen johtopäätösluvussa esittänyt, vaikuttaa siltä, että ne ovat taustalla monissa analyysieni tuloksissa. Välittömästi hedelmällisyyteen vaikuttavia syitä ei erikseen testattu, mutta koska kaikki aineistoni naiset ovat olleet raskaana ainakin kerran, lienee kohtuullista olettaa heidän olevan hedelmällisiä ja seksuaalisesti aktiivisia,

vaikka variaatiota näissä ominaisuuksissa löytynee. Lisäksi voidaan olettaa, että useihin abortteihin joutuvat epäonnistuvat ehkäisyssä useammin kuin muut.

7.3 Tutkielman vahvuudet ja heikkoudet

Tutkielman vahvuutena on kattava rekisteriaineisto Suomessa tehdyistä aborteista vuosilta 2000–2008. Aineisto ei ole otos, vaan mukana ovat kaikki tutkimusaikana tehdyt abortit. Raskaudenkeskeytysrekisterin luotettavuus on todettu suureksi (Gissler et al. 1996). Suuri ja kattava aineisto mahdollistaa tilastollisten menetelmien luotettavan käytön ja tulosten varman tulkinnan. Rekisteriaineiston etuna on kyselyaineistoon verrattuna, ettei vastaukset ole, vaan kaikki tapaukset kuuluvat aineistoon. Rekisteriaineisto mahdollistaa pitkittäistutkimusasetelman, joka kyselytutkimuksen keinoin olisi vaikea muodostaa, sillä se vaatisi paljon resursseja ja kärsisi luultavasti vastauskadosta sitä enemmän, mitä pidemmälle tutkimus ajallisesti etenisi. Rekisteriaineiston vahvuus on sekin, että muuttujien määritelmät ovat samat kaikille aineiston henkilöille kaikkina ajankohtina, toisin kuin kyselytutkimuksissa toisinaan.

Tutkielman heikot puolet liittyvät samaan kuin vahvuudet: Rekistereistä on saatavissa vain rajallinen määrä tietoa, eli aborttien ja niiden jälkeisen hedelmällisyyden determinantteja voidaan tutkia vain sikäli, kun tieto on rekisteriin merkitty. Muiden vaikuttavien tekijöiden selvittäminen on tutkielman kirjoittajan pohdinnan ja aiemman kirjallisuuden varassa. Rekisteriaineiston heikkoutena on myös, että tietoja naisten elämästä ennen heidän ensimmäistä aborttiaan on vain rajallisesti saatavilla – aineisto on niin kutsutusti vasemmalta sensuroitu.

Tutkielmalle huomattavaa lisäpotkua ja mahdollisuuksia kattavampien tutkimuskysymysten esittämiseen olisi antanut mahdollisuus verrokkiryhmän käyttöön – nyt tutkielman aineistosta puuttuvat kokonaan naiset, jotka eivät ole koskaan abortoineet. Lisää pontta tutkimukseen olisi antanut myös pidempi seuranta-aika – maksimissaan yhdeksän vuoden pituinen seuranta ei anna kunnon kuvaa etenäkään nuorimpien aineistoni naisten abortinjälkeisestä hedelmällisyydestä. Mitä aineiston taustatietoihin tulee, on otettava huomioon, että vaikka tietyt tiedot (ikä, abortin peruste, pariteetti) on merkitty kaikille tai lähes kaikille aineistoni naisille, osa taustatiedoista on puutteellisia. Esimerkiksi

sosioekonominen asema oli tiedossa vain noin 53 000 naiselle, vaikka tutkimusaineistossani naisia oli yli 63 000. Asukastiheys- ja suuraluetietoakaan ei ole kaikille aineistoni naisille. Lisäksi monet tiedot (aiempien aborttien määrä, parisuhdestatus, sosioekonominen asema, siviilisääty) perustuvat naisen omalle ilmoitukselle, joten niiden luotettavuus ei aina ole paras mahdollinen.

On myös huomattava, että lisääntymiskäyttäytyminen on monista seikoista koostuva ilmiö, johon vaikuttavia syitä pelkän tilastollisen tutkimuksen perusteella voi osittain vain spekuloida. Tilastot piilottavat helposti alleen yksilölliset tilanteet ja naisten omat näkemykset päätöksentekoprosesseistaan ja erilaisista tilanteista aborttiin tai synnytykseen päättymisessä. Vaikkapa parisuhteen vaikutusta päätökseen raskauden jatkamisesta tai keskeyttämisestä on vaikea kattavasti selvittää tilastollisen analyysin avulla, sillä parisuhteen ”laatu” ei rekistereissä näy. Aiemmassa tutkimuksessa sen on kuitenkin todettu olevan tärkeä selittäjä aborttipäätökselle (ks. esim. Fisher et al. 2005). Puutteena voidaan pitää myös sitä, ettei puolison ominaisuuksista ole tietoja. Paitsi naisen oma elämäntilanne ja resurssit, epäilemättä myös puolison vastaavat vaikuttavat aborttipäätöksen tekemiseen. Myös naisen vanhempia koskevat tiedot olisivat olleet etenkin nuorimpien naisten kohdalla mielenkiintoisia, sillä nyt esimerkiksi lapsuudenperheen sosioekonominen tausta ei ole tiedossa. Mahdollisen etnisen taustankaan vaikutusta ei voitu tässä tutkielmassa tarkastella, sillä mitään siihen viittaavaa tietoa ei rekistereistä löydy. Rekisterien avulla on mahdollista selvittää tiettyjen taustamuuttujien vaikutusta, mutta osa vaikuttavista tekijöistä jää piiloon.

7.4 Tulosten merkitys ja jatkotutkimusaiheita

Tutkielmani tarjoaa yhteiskuntatutkimuksellista tietoa abortin vaikutuksesta naisten myöhempään hedelmällisyyteen. Tulosten avulla voidaan pohtia abortin jälkeisen neuvonnan ja hoidon järjestämistä siten, että mahdollisimman harva nainen joutuisi ainakaan puutteellisen ehkäisyyn tai neuvonnan vuoksi useisiin abortteihin elämänsä aikana. Koska tutkielmani selkeästi osoittaa, että naisten tarpeet jatkoneuvonnalle abortin jälkeen ovat erilaisia, tulisi apua profiloida entistä vahvemmin yksilöllisten tarpeiden mukaan. Olen myös tutkielmassani pyrkinyt liittämään hyvinkin erilaisia yleisiä yhteiskunnallisia

teorioita hedelmällisyys- ja aborttikäyttämisen tutkimiseen, mikä on nähdäkseni tärkeää tälläkin tutkimuksen saralla.

Jatkossa olisi tärkeää selvittää, aborttoineiden ja aborttoimattomien välisiä hedelmällisyyseroja pidemmän seuranta-ajan avulla. Paras kuva abortin vaikutuksesta hedelmällisyyteen saataisiin, jos olisi mahdollista seurata naisia vähintään koko heidän hedelmällisen periodinsa ajan, mieluiten jo lapsuudesta alkaen, jolloin myös lapsuudenaikaisia selittäjiä voitaisiin testata. Rekisteriaineiston tulkintoihin lisää varmuutta toisi kyselytutkimus, jossa aborttien ja lastenhankkimisen motiiveita olisi mahdollista kysyä naisilta itseltään. Tällöin raskauden jatkamiseen tai sen keskeyttämiseen johtavaa päätöksentekoa voitaisiin tutkia tarkemmin. Toinen mahdollisuus olisi yhdistää useita eri rekisteriaineistoja, jolloin tarkemmat tiedot esimerkiksi koulutuksesta, etnisestä taustasta, puolisoista ja lapsuudenperheestä olisivat tutkijan saatavilla. Mielestäni paikallaan olisi myös selvittää eri ehkäisymuotojen vaikutusta abortointiin Suomessa ja onko jälkiehkäisytablettien reseptivapaus vaikuttanut jollain tavalla raskaudenkeskeytyksiin.

Olennainen kysymys tutkielmassani uudelleen aborttoivien osalta on, miksi he epäonnistuvat toistuvasti ehkäisyssä. Larssonin ym. (2002, 68–69) tutkimuksessa kysyttiin aborttoivilta naisilta syitä ehkäisyn epäonnistumiselle. Puolet naisista ei ollut käyttänyt ehkäisyä lainkaan tai oli luottanut keskeytettyyn yhdyntään tai niin sanottuihin varmoihin päiviin. Ehkäisyn poisjätto perusteltiin useimmin sillä, ettei uskonut voivansa tulla raskaaksi, päätti ottaa riskin tai ei ollut suunnitellut harrastavansa seksiä. Lisäksi kymmenisen prosenttia vastanneista syytti alkoholia. Ehkäisyä käyttäneistä suurimmalla osalla oli ongelmia käytetyn ehkäisyvälineen kanssa. Pieni ei ollut sekään ryhmä, joka ei tiennyt, miksi ehkäisy oli pettänyt. Miksi ehkäisy pettää tai sitä ei käytetä? Ottaen huomioon suomalaisen seksivalistuksen laadun sekä Larssonin ym. (2002) tuloksen, jonka mukaan ehkäisyn epäonnistuminen Ruotsissa ei liittynyt tietämättömyyteen ehkäisystä, ei tiedonpuutteen voine olettaa olevan ainakaan suurin syy epäonnistumiselle. Yleinen välinpitämättömyys ja riskinotto saattaa selittää osan tapauksista. Ehkä sopivan ehkäisymuodon löytäminen on joillekuille vaikeaa (hormonaalinen ehkäisy ei sovi tai pilleriä ei muista ottaa, ei mahdollisuutta tai osaamista hakea kunnollista henkilökohtaista ehkäisyneuvontaa lääkäriltä). Tyhjentävää selitystä on kuitenkin vaikea löytää, joten

nähdäkseni ehkäisyn käytön ja etenkin sen epäonnistumisen syitä kartoittava jatkotutkimus olisi paikallaan.

Tutkielmani tulokset osoittivat, etteivät opiskelijat halua synnyttää. Suomessa opiskelu usein venyy myöhäiselle iälle, joten pitäisi selvittää, miten perheellistyminen jo opiskeluaikana voitaisiin tehdä useammille mahdolliseksi. Koska sosioekonomiset erot häviävät niiden kohdalla, joilla lapsia jo on, suurin hyppäys vaikuttaa olevan pariteettien nolla ja yksi välillä. Mielestäni tulisi selvittää, miksi vanhemmaksi tuleminen on opiskelijoille niin suuri kynnys. Opiskeluaikana vanhempien on helpompi joustaa lapsien tarpeiden mukaan kuin työelämässä ollessa ja ottaen huomioon Suomen pitkät kouluttautumisajat, ei välttämättä olisi huono idea perheellistyä jo opiskeluaikana.

Niin tutkimuksessa kuin abortinjälkeisessä neuvonnassa olisi kiinnitettävä erityistä huomiota niihin teini-ikäisiin, jotka abortteja päätyvät tekemään useammin kuin kerran: mitä sellaista heidän elämäntilanteessaan on, mikä aiheuttaa ehkäisyn toistuvan epäonnistumisen ja miten tilannetta voitaisiin parantaa.

Vaikka hedelmällisyys- ja aborttitutkimuksessa usein keskitytään enimmäkseen empiiristen havaintojen raportointiin, kaipaa se taustalleen teorioita, sillä nähdäkseni yhteiskunnallinen tutkimus ei ole tyydyttävää, jos se ainoastaan kuvaa ihmisten käyttäytymistä, muttei pohdi ilmiöiden syitä. Elämänkulkuteorian mukaan ihmisten käyttäytyminen on kontekstisidonnainen monen eri asian summa, eikä yksinkertaisia selityksiä ole mahdollista löytää. Uskoakseni vastauksia hedelmällisyys- ja aborttitutkimusta vaivaavaan teorian puutteeseen voidaan löytää vain yhdistelemällä erilaisia teoriaperinteitä ja testaamalla niitä mahdollisuuksien mukaan niin kvantitatiivisella kuin kvalitatiivisella aineistolla. Kansalliset ja kansainväliset tilastolliset vertailut, päätöksentekoprosesseja ja motiiveja kartoittavat kvalitatiiviset tutkimukset sekä avoimuus erilaisia selitysmalleja kohtaan lienevät ainoa ratkaisukeino löytää tieteellisesti tyydyttäviä selityksiä niin yhteiskunta- kuin yksilökohtaiselle hedelmällisyyskäyttäytymiselle.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet

- Ainsaar, Mare & Paaanen, Pirjo (2009): Resource, Life Stage and Partner-Related Reasons of Postponement of Births: Comparison of Estonia and Finland. *Trames* 13 (2), 109–128.
- Alkula, Tapani, Pöntinen, Seppo & Ylöstalo, Pekka (1994): *Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät*. Helsinki: WSOY.
- Andersson, Gunnar, Rønsen, Marit, Knudsen, Lisbeth B., Lappegård, Trude, Neyer, Gerda, Skrede, Kari, Teschner, Kathrin & Vikat, Andres (2009): Cohort Fertility Patterns in the Nordic Countries. *Demographic Research* 20 (14), 313–351.
- Bankole, Akinrinola, Singh, Susheela & Haas, Taylor (1998): Reasons Why Women Have Induced Abortions: Evidence from 27 Countries. *International Family Planning Perspectives* 24 (3), 117–128.
- Barber, Jennifer S. (2001): Ideational Influences on the Transition to Parenthood: Attitudes Toward Childbearing and Competing Alternatives. *Social Psychology Quarterly* 64 (2), 101–127.
- Becker, Gary S. (1991): *A Treatise on the Family*. Enlarged edition. Cambridge: Harvard University Press.
- Berger, Charlene, Gold, Dolores, Andres, David, Gillett, Peter & Kinch, Robert (1984): Repeat Abortion: Is It a Problem? *Family Planning Perspectives* 16 (2), 70–75.
- Berinde, Diane (1999): Pathways to a third child in Sweden. *European Journal of Population* 15, 349–378.
- Bongaarts, John (1978): A Framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility. *Population and Development Review* 4 (1), 105–132.
- Bongaarts, John & Potter, Robert G. (1983): *Fertility, Biology and Behavior. An Analysis of the Proximate Determinants*. New York: Academic Press.
- Curtis, Carolyn, Huber, Douglas & Moss-Knight, Tamarah (2010): Postabortion Family Planning: Addressing the Cycle of Repeat Unintended Pregnancy and Abortion. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 36 (1), 44–48.
- Elder, Glen H. Jr (1985): *Perspectives on the Life Course*. Teoksessa Glen H. Elder Jr. (toim.): *Life Course Dynamics. Trajectories and Transitions, 1968–1980*. Ithaca and London: Cornell University Press.
- Elder, Glen H. Jr., Johnson, Monica Kirkpatrick & Crosnoe, Robert (2003): The Emergence and Development of Life Course Theory. Teoksessa Jeylan T. Mortimer & Michael J. Shanahan (toim.): *Handbook of the Life Course*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 3–19.

- Erkkola, Risto & Kontula, Osmo (1993): Syntyvyyden säännöstely. Teoksessa: Elina Haavio-Mannila & Osmo Kontula (toim.): Suomalainen seksi. Tietoa suomalaisten sukupuolielämän muutoksesta. Helsinki: WSOY, 343–370.
- Fisher, William A., Singh, Sukhbir S., Shuper, Paul A., Carey, Mark, Otchet, Felicia, MacLean-Brine, Deborah, Dal Bello, Diane & Gunter, Jennifer (2005): Characteristics of women undergoing repeat induced abortion. *Canadian Medical Association Journal* 172 (5), 637–641.
- Giele, Janet Z. & Elder, Glen H. Jr. (1998): Life Course Research. Development of a Field. Teoksessa Janet Z. Giele & Glen H. Elder Jr.: *Methods of Life Course Research. Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks: Sage.
- Gissler, Mika, Ulander, Veli-Matti, Hemminki, Elina & Rasimus, Anja (1996): Declining Induced Abortion Rate in Finland: Data Quality of the Finnish Abortion Register. *International Journal of Epidemiology* 25 (2), 376–380.
- Gustafsson, Siv (2001): Optimal Age at Motherhood. Theoretical and empirical considerations on postponement of maternity in Europe. *Journal of Population Economics*, 14 (2), 225–247.
- Haavio-Mannila, Elina & Kontula, Osmo (1993): Suomalainen seksi. Tietoa suomalaisten sukupuolielämän muutoksesta. Helsinki: WSOY.
- Hansen, Marie-Louise, Molgaard-Nielsen, Ditte, Knudsen, Lisbeth B. & Keiding, Neils (2009): Rates of Induced Abortion in Denmark according to Age, Previous Births and Previous Abortions. *Demographic Research* 21 (22), 647–680.
- Heckman, James J., Hotz, V. Joseph & Walker, James R. (1985): New Evidence on the Timing and Spacing of Births. *American Economic Review*, 75 (2), 179–184.
- Heikinheimo, Oskari, Gissler, Mika & Suhonen, Satu (2008): Age, parity, history of abortion and contraceptive choices affect the risk of repeat abortion. *Contraception* 78 (2), 149–154.
- Heikinheimo, Oskari, Gissler, Mika & Suhonen, Satu (2009): Can the outcome of the next pregnancy be predicted at the time of induced abortion? *Human Reproduction*, 24 (4), 820–826.
- Heino, Anna, Gissler, Mika & Soimula, Anne (2009a): Pohjoismaiset raskaudenkeskeytystilastot 2007. Tilastoraportti 9/2009. Suomen virallinen tilasto.
- Heino, Anna, Gissler, Mika & Soimula, Anne (2009b): Raskaudenkeskeytykset ja steriloinnit 2008. Tilastoraportti 15/2009. Suomen virallinen tilasto.
- Heiskala, Risto (2000): Toiminta, tapa ja rakenne. Kohti konstruktionistista synteisiä yhteiskuntateoriassa. Helsinki: Gaudeamus.
- Helén, Ilpo & Yesilova, Katja (2003): Vietti, väestö ja valinta. Seksuaaliterveyden kerrostumat Suomessa. Teoksessa: Teoksessa: Ilpo Helén & Mikko Jauho (toim.): *Kansalaisuus ja kansanterveys*. Helsinki: Gaudeamus, 233–259.

- Hirschman, Charles (1994): Why Fertility Changes? *Annual Review of Sociology* 20, 203–233.
- Hrdy, Sarah Blaffer (1999): *Mother Nature. A History of Mothers, Infants and Natural Selection*. New York: Pantheon Books.
- Kelhä, Minna (2010): Vääräikäisiä äitejä? Ikä ja äitiyden yhteiskunnalliset ehdot. *Nuorisotutkimus* 28 (2), 70–75.
- Knudsen, Lisbeth B., Gissler, Mika, Bender, Soley S., Hedberg, Clas, Ollendorff, Ulla, Sundström, Kaisa, Totlandsdal, Kristina & Vilhjalmsdottir, Sigridur (2003): Induced abortion in the Nordic countries: special emphasis on young women. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 82 (3), 257–268.
- Kontula, Osmo (2008): *Halu ja intohimo. Tietoa suomalaisesta seksistä*. Helsinki: Otava.
- Koskinen, Seppo, Martelin, Tuija, Notkola, Irma-Leena, Notkola, Veijo, Pitkänen, Kari, Jalovaara, Marika, Mäenpää, Elina, Ruokolainen, Anne, Ryyänen, Markku & Söderling, Ismo (2007, toim.): *Suomen väestö*. Helsinki: Gaudeamus
- Kosunen, Elise A-L, Vikat, Andres, Gissler, Mika & Rimpelä, Matti K. (2002): Teenage pregnancies and abortions in Finland in the 1990s. *Scandinavian Journal of Public Health* 30 (4), 300–305.
- Kreyenfeld, Michaela (2010): Uncertainties in Female Employment Careers and the Postponement of Parenthood in Germany. *European Sociological Review* 26 (3), 351–366.
- Kulu, Hill, Vikat, Andres & Andersson, Gunnar (2007): Settlement size and fertility in the Nordic countries. *Population Studies*, 61 (3), 265–285.
- Kulu, Hill & Boyle, P. J. (2009): High Fertility in City Suburbs: Compositional or Contextual Effects? *European Journal of Population* 25, 157–174.
- Larsson, Margareta, Aneblom, Gunilla, Odland, Viveca & Tyden, Tarja (2002): Reasons for pregnancy termination, contraceptive habits and contraceptive failure among Swedish women requesting an early pregnancy termination. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica* 81 (1), 64–71.
- Leete, Richard (1999): *Dynamics of Values in Fertility Change*. New York: Oxford University Press.
- Lesthaeghe, Ron J. (2010): The Unfolding Story of the Second Demographic Transition. *Population and Development Review* 36 (2), 211–251.
- Lesthaeghe, Ron J. & Neider Lisa (2006): The Second Demographic Transition in the United States: Exception or Textbook Example? *Population and Development Review* 32 (4), 669–698.
- Meskus, Mianna (2003): Väestön elinvoima ja tahallinen keskenmeno. Raskauden keskeyttämisen politisoituminen 1900-luvun alun Suomessa. Teoksessa: Ilpo Helén & Mikko Jauho (toim.): *Kansalaisuus ja kansanterveys*. Helsinki: Gaudeamus, 211–232.

- Niinimäki, Maarit, Pouta, Anneli, Bloigu, Aini, Gissler, Mika, Hemminki, Elina, Suhonen, Satu & Heikinheimo, Oskari (2009): Frequency and Risk Factors for Repeat Abortions After Surgical Compared With Medical Termination of Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology* 113 (4), 845–852.
- Nisén, Jessica (2009): Koulutuksen yhteys lapsettomuuteen. Lapsettomuuden koulutusryhmittäisten erojen tarkastelu suomalaisilla naisilla ja miehillä. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, valtiotieteellinen tiedekunta.
- Notkola, Irma-Leena (1993): Suomalaisen suhtautuminen aborttiin. Teoksessa; Matti Rimpelä & Maija Ritamo (toim.): Raskauden keskeyttäminen – suomalaisia valintoja 1990-luvulla. Helsinki: Stakes, 87–102.
- Pérusse, David (1993): Cultural and reproductive success in industrial societies: Testing the relationship at the proximate and ultimate levels. *Behavioral and Brain Sciences* 16 (2), 267–283.
- Pesonen, Ritva (1998): Abortti eilen ja tänään: vertaileva tutkimus abortin sosiaalisista ja yhteiskunnallisista ulottuvuuksista 1970- ja 1990-luvuilla. Lisensiaatintyö Helsingin yliopiston sosiologian laitokselle.
- Ruokolainen, Anne & Notkola, Irma-Leena (2007): Hedelmällisyys. Teoksessa: Koskinen, Seppo, Martelin, Tuija, Notkola, Irma-Leena, Notkola, Veijo, Pitkänen, Kari, Jalovaara, Marika, Mäenpää, Elina, Ruokolainen, Anne, Ryyänen, Markku & Söderling, Ismo (toim.): Suomen väestö. Helsinki: Gaudeamus, 77–114.
- Shannahan, Michael J., Hofer, Scott M. & Shannahan, Lilly (2003): Biological Models of Behavior and the Life Course. Teoksessa Jeylan T. Mortimer & Michael J. Shannahan (toim.): *Handbook of the Life Course*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 597–622.
- Singer, Judith D. & Willett, John B. (2003): *Applied Longitudinal Data Analysis. Modeling Change and Event Occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Smith, Trevor (1993): Influence of socioeconomic factors on attaining targets for reducing teenage pregnancies. *British Medical Journal* 306 (6887), 1232–1235.
- Trent, Katherine & Powell-Griner, Eve (1991): Differences in Race, Marital Status and Education Among Women Obtaining Abortions. *Social Forces*, 69 (4), 1121–1141.
- Umberson, Cebra, Pudrovskaya, Tetyana & Reczek, Corinne (2010): Parenthood, Childlessness and Well-Being: A Life Course Perspective. *Journal of Marriage and Family* 72 (3), 612–629.
- Vikat, Andres, Kosunen, Elise & Rimpelä, Matti (2002): Risk of Postpartum Induced Abortion in Finland: A Register-Based Study. *Perspectives on Reproductive and Sexual Health* 34 (2), 84–90.
- Vuori, Eija & Gissler, Mika (2009): Synnytykset ja vastasyntyneet 2008. Tilastoraportti 22/2009. Suomen virallinen tilasto.

Wildsmith, Elizabeth, Guzzo, Karen Benjamin & Hayford, Sarah (2010): Repeat Unintended, Unwanted and Seriously Mistimed Childbearing in the United States. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 42 (1), 14–22.

Yamaguchi, Kazuo & Ferguson, Linda R. (1995): The Stopping and Spacing of Childbirths and Their Birth-History Predictors: Rational-Choice Theory and Event-History Analysis. *American Sociological Review*, 60 (2), 272–298.

Internet-lähteet

Finlex (2010): Laki raskauden keskeyttämisestä.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1970/19700239>. Haettu 16.3.2010.

Helsingin sanomat 27.6.2009. Jälkiehkäisyn pettäminen yllättää monet nuoret.

<http://www.hs.fi/kotimaa/artikkeli/J%C3%A4lkiehk%C3%A4isyn+pett%C3%A4minen+yl%C3%A4tt%C3%A4%C3%A4+monet+nuoret/1135247244078>. Haettu 25.3.2010.

Kela (2010): Opintotuki, suhde muihin etuuksiin.

<http://kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/060601093648IL?OpenDocument>. Haettu 22.7.2010.

KvantiMOTV (2010): Logistinen regressio. Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto.

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/logregressio/logistinen.html>. Haettu 29.4.2010.

THL (2009a): Raskaudenkeskeytykset, aineistokuvaus.

<http://www.stakes.fi/FI/tilastot/tausta/Aineistokuvaukset/raskaudenkeskeytykset.htm>. Haettu 29.11.2009.

THL (2009b): Syntymärekisteri, aineistokuvaus.

<http://www.stakes.fi/FI/tilastot/tausta/Aineistokuvaukset/syntymarekisteri.htm>. Haettu 29.11.2009.

Tilastokeskus (2009): Syntyneet 2008. http://www.stat.fi/til/synt/2008/synt_2008_2009-04-22_fi.pdf. Haettu 8.3.2010.

Tilastokeskus (2010a): Työssäkäyntitilastot 2006–2007.

<http://tilastokeskus.fi/til/tyokay/tau.html>. Haettu 21.6.2010.

Tilastokeskus (2010b): Väestö- ja kuolemansyytilastot: Syntyvyys korkein 40 vuoteen.

http://tilastokeskus.fi/til/synt/2009/synt_2009_2010-04-15_tie_001_fi.html. Haettu 22.7.2010.

LIITTEET

1 Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Sosioekonominen asema indeksiabortin ja sen jälkeisen synnytyksen aikana, % (N=5 416, p<0,01).

Synnytys										
Indeksiabortti	Opiskelija	Yrittäjä	Yl		Al					
			tmihlö	tmihlö	Työntekijä	Työtön	Kotiäiti	Muu	Yhteensä	N
Opiskelija	46,7	0,6	5,1	18,8	17,0	2,6	5,7	3,5	100,0	2344
Yrittäjä	1,3	59,5	6,3	17,7	11,4	0,0	2,5	1,3	100,0	79
Yl. toimihenkilö	3,8	1,1	85,0	6,0	1,6	0,0	0,5	2,0	100,0	447
Al. toimihenkilö	3,8	1,0	5,5	82,6	4,2	0,3	1,4	1,2	100,0	1305
Työntekijä	4,5	1,0	1,1	9,2	79,7	1,3	2,2	1,0	100,0	883
Työtön	25,4	0,9	1,7	17,0	28,0	11,9	12,7	2,5	100,0	118
Kotiäiti	7,4	1,5	1,5	18,4	12,5	0,0	57,4	1,5	100,0	136
Muu	12,5	1,0	1,9	22,1	6,7	0,0	3,9	51,9	100,0	104

Liitetaulukko 2. Sosioekonominen asema ensimmäisen ja toisen abortin aikana, % (N=5 364, p<0,01).

2. abortti										
Indeksiabortti	Opiskelija	Yrittäjä	Yl		Al					
			tmihlö	tmihlö	Työntekijä	Työtön	Kotiäiti	Muu	Yhteensä	N
Opiskelija	65,3	0,6	1,9	12,6	13,5	3,7	1,4	1,1	100,0	2709
Yrittäjä	15,4	57,7	5,8	19,2	1,9	0,0	0,0	0,0	100,0	52
Yl. toimihenkilö	6,2	2,2	74,5	11,0	3,1	0,0	1,3	1,8	100,0	227
Al. toimihenkilö	10,0	0,9	2,6	75,3	7,9	1,6	1,1	0,8	100,0	903
Työntekijä	9,2	1,0	1,6	10,3	73,3	2,7	1,8	0,1	100,0	900
Työtön	25,0	0,0	0,0	18,2	19,6	31,8	5,4	0,0	100,0	148
Kotiäiti	16,5	0,6	0,6	8,4	11,2	4,0	56,5	2,2	100,0	322
Muu	10,7	0,0	4,9	22,3	12,6	3,9	1,9	43,7	100,0	103

2 Muut liitteet

Liite 1: Ilmoitus raskauden keskeyttämisestä -lomake

(http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/lomakkeet/ABST/AB4_ST2_v1.0.pdf, haettu 27.8.2010)

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ		TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS		ILMOITUS		AB 4	
Henkilötiedot (kohdat 1-3)		1 Henkilötunnus ([---] tai [A]) <div></div>		2 Siviilisäät <div><div><div>1</div>naimaton</div><div>2</div>avioliitossa</div> <div><div>3</div>avoliitossa</div>			

4

asumuserossa

5

leski

6

eronnut

7


rekisteröity parisuhde

8

ei tietoa

Liite 2: Ilmoitus syntyneestä lapsesta –lomake

(http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/lomakkeet/lomake_syntyneet.pdf, haettu 27.8.2010)

 TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS Syntyneiden lasten rekisteri / THL / Tieto THL, PL 30, 00271 Helsinki, Puh: 020 610 6000		ILMOITUS SYNTYNEESTÄ LAPSESTA Lomake täytetään kaikista elävistä tai kuolleista syntyneistä lapsista.		
Äidin henkilötiedot	1 Äidin henkilötunnus		2 Äidin sukunimi ja etunimi	
	3 Äidin ammatti		4 Äidin asuinalue	
	5 Äidin avoliitto		6 Äidin kansalaisuus	
	7 Äidin aiempi raskaus		8 Äidin aiempi synnytys	
Aiemmat raskaudet ja synnytykset	9 Äidin aiempi raskaus		10 Äidin aiempi synnytys	
	11 Äidin aiempi raskaus		12 Äidin aiempi synnytys	
	13 Äidin aiempi raskaus		14 Äidin aiempi synnytys	
	15 Äidin aiempi raskaus		16 Äidin aiempi synnytys	
Nykyraskaus ja seuranta	17 Terveystarkkailun raskauden aikana		18 Ennen raskautta tehtyjen tutkimusten tulokset	
	19 Äidin tupakointi raskauden aikana		20 Äidin tupakointi raskauden aikana	
	21 Äidin tupakointi raskauden aikana		22 Äidin tupakointi raskauden aikana	
	23 Äidin tupakointi raskauden aikana		24 Äidin tupakointi raskauden aikana	
Synnytys	25 Synnytyksen kesto		26 Synnytyksen kesto	
	27 Synnytyksen kesto		28 Synnytyksen kesto	
	29 Synnytyksen kesto		30 Synnytyksen kesto	
	31 Synnytyksen kesto		32 Synnytyksen kesto	
Lapsi	33 Lapsen syntymäpäivä		34 Lapsen syntymäaika	
	35 Lapsen syntymäaika		36 Lapsen syntymäaika	
	37 Lapsen syntymäaika		38 Lapsen syntymäaika	
	39 Lapsen syntymäaika		40 Lapsen syntymäaika	
Lapsen tiedot, 7 vrk:n ikään mennessä	41 Lapsen syntymäaika		42 Lapsen syntymäaika	
	43 Lapsen syntymäaika		44 Lapsen syntymäaika	
	45 Lapsen syntymäaika		46 Lapsen syntymäaika	
	47 Lapsen syntymäaika		48 Lapsen syntymäaika	

Liite 3: Sosioekonomisen aseman luokitus 1989 (Tilastokeskus).

KOULUTUS

- 03 Kouluasteen tutkinto
- 04 Opistoasteen tutkinto
- 05 Korkea opistoaste/ammattikorkeakoulututkinto
- 06 Alempi korkeakoulututkinto
- 07 Ylempi korkeakoulututkinto
- 08 Tutkijakoulutus

YRITTÄJÄT 10

- 11 Maataloustyönantajat
- 12 Maatalouden yksinäisyrittäjät
- 21 Pientyönantajat
- 22 Muut työnantajat
- 23 Yksinäisyrittäjät
- 24 Vapaiden ammattien harjoittajat

YLEMMÄT TOIMIHENKILÖT 30

- 31 Johtotehtävissä toimivat ylemmät toimihenkilöt
- 32 Suunnittelu- ja tutkimustehtävissä toimivat ylemmät toimihenkilöt
- 33 Opetustehtävissä toimivat ylemmät toimihenkilöt
- 34 Muut ylemmät toimihenkilöt

ALEMMAT TOIMIHENKILÖT 40

- 41 Työnjohtotehtävissä toimivat alemmat toimihenkilöt
- 42 Itsenäistä toimistotyötä tekevät alemmat toimihenkilöt
- 43 Epäitsenäistä toimistotyötä tekevät alemmat toimihenkilöt
- 44 Muut alemmat toimihenkilöt
- 49 Erittelemätöntä työtä tekevät alemmat toimihenkilöt

TYÖNTEKIJÄT 50

- 51 Maataloustyöntekijät
- 52 Teollisuustyöntekijät
- 53 Muut tuotantotyöntekijät
- 54 Jakelu- ja palvelutyöntekijät
- 59 Erittelemätöntä työtä tekevät työntekijät

OPISKELIJAT 60

- 60 Opiskelijat
- 61 Koululaiset

ELÄKELÄISET 70

- 71 Eläkkeellä olevat yrittäjät
- 72 Eläkkeellä olevat ylemmät toimihenkilöt
- 73 Eläkkeellä olevat alemmat toimihenkilöt
- 74 Eläkkeellä olevat työntekijät
- 79 Muut eläkeläiset (esim. sairaseläkeläiset, työntekijät, työkyvyttömyyseläkeläiset)

MUUT 80

- 81 Pitkäaikaistyöttömät
- 82 Muualla luokittelemattomat
- 83 Työttömät toimihenkilöt (ammatti koodattu erikseen, jos mainittu)

84 Työntekijät, ei ammattia

85 Työntekijät, työllistetty

98 Kotiäiti, perheenemäntä, hoitovapaa, kotirouva, kotityöntekijät, kodinhoito (ammatti koodattu erikseen, mikäli mainittu)

99 Sosioekonominen asema tuntematon (ei työntekijät, ei tietoa)